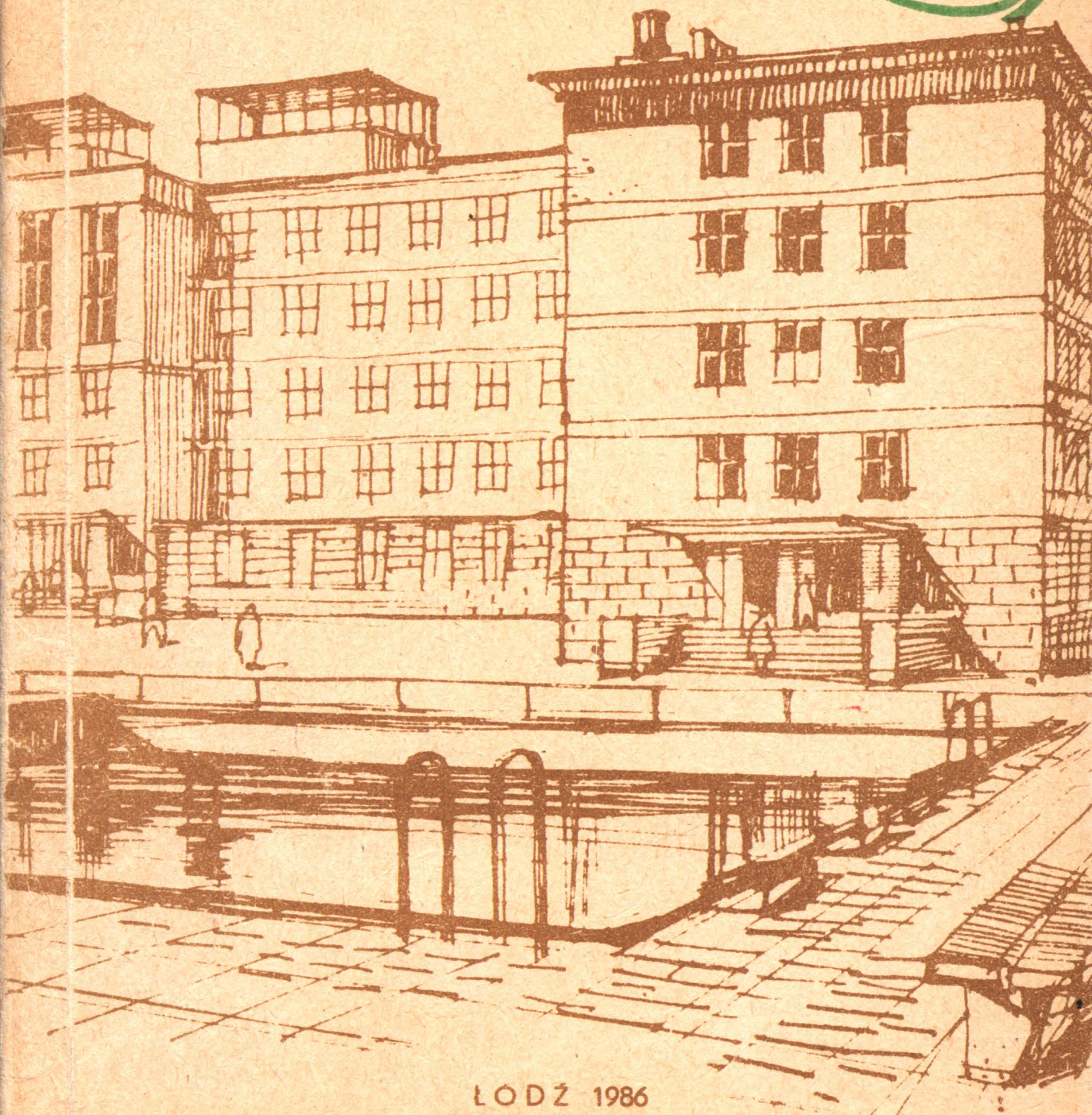


Biblioteka Główna
POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ
PRACOWNIA HISTORYCZNA
90-924 Łódź, ul. Żwirki 36

JERZY RUCIŃSKI

40 LAT
POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ

47a



ŁÓDŹ 1986

Pracownia Historyczna
1993

JERZY RUCIŃSKI

**40 LAT
POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ**

*Drogiemu Koleśce,
Docentowi Mariuszowi Mieszkowskiemu
z wyrazami szczerą przyjaźni
- od autora
Łódź, 24 czerwca 1984 r.*

ŁÓDŹ 1986

Nakład 300 + 57 egz. Ark. wyd. 7,7. Ark. druk. 9,0. Papier offset. kl. III 71 g 61 X 86.
Maszynopis wpłynął do Wydawnictwa 1985. 08. 20. Przekazano do składu 1986. 01. 21.
Podpisano do druku 1986. 09. 18. Druk ukończono w listopadzie 1986 r.

Zamówienie 14/86 B-4. Cena zł 92,-

Wykonano w Zakładzie Poligraficznym PL, 93-005 Łódź, ul. Wólczańska 223

SPIS TREŚCI

Zamiast wstępu	5
Nieco historii	7
Powstanie i rozwój Politechniki Łódzkiej	9
Kształcenie kadr dla gospodarki narodowej	42
Osiągnięcia naukowe Politechniki Łódzkiej	72
Rzut oka w przyszłość	109
Uzupełnienie	114

Dziękuję Kierownikom i Pracownikom Działów Politechniki Łódzkiej za przygotowanie informacji źródłowych i danych statystycznych do niniejszej publikacji. W szczególności dziękuję za życzliwość PP mgr inż. Kazimierzowi Jaczewskiemu (inwestycje), Antoninie Król (sprawy osobowe), Barbarze Kwiatkowskiej (kształcenie), dr inż. Karolowi Włodarczykowi (badania naukowe), mgr inż. Zbigniewowi Bałczewskiemu (wynalazczość), mgr inż. Wojciechowi Jędrzejewskiemu (aparatura), mgr inż. Joannie Makowskiej (kadra naukowa), mgr Ewie Kruszyńskiej (współpraca z zagranicą). Dziękuję również P. mgr Barbarze Chrzczonowicz za pomoc w weryfikacji danych statystycznych.

J. Ruciński

ZAMIAST WSTĘPU

Myśl o napisaniu książki o Politechnice Łódzkiej narodziła się kilka lat temu. Zastanawiano się wówczas nad objętością książki i jej charakterem, ponieważ napisanie pracy zbiorowej na wzór księgi wydanej w 1960 r., pod tytułem "Piętnaście lat Politechniki Łódzkiej", nie mogło być brane pod uwagę. Wystarczy przypomnieć, że prócz części ogólnej zawierała ona kronikę poszczególnych wydziałów i katedr, z uwzględnieniem ich składu osobowego, wyposażenia i tematyki badawczej, a także spis absolwentów PŁ oraz bibliografię dorobku piśmienniczego pracowników Uczelni, co zajęło 570 stron druku. Nie trudno było zatem dojść do wniosku, że to co można było zrobić w piętnastym roku istnienia Politechniki Łódzkiej stało się teraz niewykonalne, przede wszystkim ze względu na objętość dzieła, które liczyłoby kilka tomów. Było też wysoce prawdopodobne, że praca taka minęłaby się z celem, bowiem wszystkie informacje, składające się na "Księgę XV-lecia", z wyjątkiem spisu absolwentów, są publikowane od wielu lat w kolejnych edycjach programu studiów, składu osobowego i bibliografii dorobku piśmienniczego pracowników Politechniki Łódzkiej.

Dochodzą do tego liczne publikacje o wydziałach i instytutach Uczelni, ukazujące się w Zeszytach Naukowych PŁ i w innych czasopiśmie, a także w postaci specjalnych informatorów, ulotek i folderów. Biorąc to wszystko pod uwagę wyrażono opinię (w tej sprawie panowała całkowita jednomysłność), że potrzebna jest nie kronika Politechniki Łódzkiej, lecz syntetyczna publikacja, przybliżająca dorobek Uczelni szerszym kręgom społeczeństwa. W ten sposób doszło do decyzji o przygotowaniu niewielkiej, ilustrowanej książki, ukazującej rozwój Politechniki Łódzkiej i jej osiągnięcia na polu kształcenia inteligencji technicznej oraz charakteryzującej wkład Uczelni w rozwój nauki i gospodarki narodowej. Jednocześnie ustalono, że ma to być praca monoautorska. Za okazję odpowiednią do wydania publikacji uznano zbliżającą się czterdziestą rocznicę powołania do życia Politechniki Łódzkiej, co się też stało. Ze względów technicznych wszystkie dane statystyczne, zawarte w książce, którą oddajemy do rąk Czytelnika, kończą się na 31 grudnia 1983 roku. Ograniczenie to, z małymi wyjątkami, dotyczy również opisywanych faktów i zdarzeń. Z uwagi na charakter książki

i jej niewielką objętość znalazły w niej miejsce tylko niektóre, najważniejsze osiągnięcia naukowe instytutów. Komitet Obchodów XL-lecia Pł jest przekonany, że w roku jubileuszowym ukażą się bardziej szczegółowe publikacje na ten temat, przygotowane przez wydziały i niektóre instytuty.

Powstanie w ten sposób materiał faktograficzny, który w przyszłości posłuży do napisania następnej, na pewno doskonalszej pracy, podsumowującej dorobek dydaktyczny i naukowy Politechniki Łódzkiej.

NIECO HISTORII

Minęło ponad pięć i pół wieku od nadania łodzi praw miejskich przez króla polskiego Władysława Jagiełłę i sto kilkadziesiąt lat od czasu, kiedy Łódź rozwinęła się jako ośrodek przemysłu włókienniczego.

Istniejąca przez kilka stuleci, najpierw jako mała osada wiejska, a potem ubogie miasteczko, Łódź stała się w drugiej połowie XIX wieku wielkim miastem przemysłowym i ważnym ośrodkiem handlowym.

W związku z rozwojem gospodarczym Królestwa Polskiego zostały podjęte starania o utworzenie w Łodzi instytutu politechnicznego. Opracowany w 1866 roku projekt przewidywał powołanie uczelni składającej się z trzech wydziałów: inżynierii cywilnej, mechaniczno-technologicznego i inżynierii górniczej. Miasto czyniło intensywne przygotowania do budowy instytutu, wyznaczając miejsce budowy, gromadząc środki finansowe i zamawiając niezbędną aparaturę i zbiory książek za granicą. Wszystkie te wysiłki poszły na marne, ponieważ rząd carski w Petersburgu nie zatwierdził projektu ustawy.

Dopiero po zakończeniu pierwszej wojny światowej i odzyskaniu przez Polskę niepodległości starania o utworzenie w Łodzi politechniki mogły być wznowione. Wniosek w tej sprawie uzyskał przychylną opinię Sejmu, ale na skutek odmowy ministra skarbu, uzasadnionej trudną sytuacją ekonomiczną kraju, nie został wprowadzony w życie.

Tak więc do drugiej wojny światowej miasto nie miało swej politechniki, ani też żadnej innej uczelni akademickiej w pełnym tego słowa znaczeniu. Jeśli do tego dodać, że okupant niemiecki zrujnował całe polskie szkolnictwo średnie i podstawowe, łatwo sobie uzmysłwić jak wielkie problemy oświatowe stanęły do rozwiązania przed wyzwoloną w styczniu 1945 roku Łodzią. Jednak robotnicze miasto miało pół miliona mieszkańców, którzy gotowi byli dać wiele, aby swym dzieciom otworzyć drogę do nauki i awansu społecznego oraz aby pomóc Krajowi, który na swoim środkowym obszarze nie miał ani jednej nie zniszczonej przez wojnę szkoły wyższej.

1 marca 1945 roku Zarząd Miejski Łodzi przesłał na ręce Ministra Oświaty memoriał w sprawie powołania do życia w Łodzi szkół wyższych. Początkowo zamiarem Ministerstwa Oświaty było przeniesienie do Łodzi,

na okres kilku lat, Politechniki Warszawskiej, ale miastu zależało na zorganizowaniu i uruchomieniu własnej uczelni technicznej, związanej z Łodzią na stałe.

Po wielu staraniach i rozmowach stanowisko Ministerstwa Oświaty uległo zmianie, czemu dał wyraz na konferencji w Łodzi wiceminister Władysław Bieńkowski, mówiąc: "Potrzeba zorganizowania w Łodzi Politechniki nie wymaga szerszego uzasadnienia. Ze względu na wielotysięczną rzeszę ludności, zatrudnione w przemyśle i biorące bardzo czynny udział w budowie odradzającego się Państwa, Łódź powinna być wyposażona w jak najlepszą uczelnię, na jaką tylko Polskę stać".

Powołanie do życia Politechniki Łódzkiej było już tylko sprawą dni.

POWSTANIE I ROZWÓJ POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ



W dniu 24 maja 1945 roku Prezydent Krajowej Rady Narodowej Bolesław Bierut, Prezes Rady Ministrów Edward Osóbka-Morawski i Minister Oświaty Stanisław Skrzeszewski podpisali dekret o utworzeniu w Łodzi Politechniki.

Pierwszym Rektorem Politechniki Łódzkiej został prof. dr Bohdan Stefanowski, który z upoważnienia Ministra Oświaty już 8 maja 1945 roku zajęty był organizacją Uczelni.



Prof. dr Bohdan Stefanowski
założyciel i pierwszy Rektor
Politechniki Łódzkiej

Było to zadanie bardzo trudne. Trzeba było odnaleźć pozostałych przy życiu profesorów Politechniki Warszawskiej i Lwowskiej, zachęcić ich do przyjazdu do Łodzi i zapewnić im mieszkania. Należało zaangażować młodych pracowników naukowych i personel administracyjny oraz zorganizować biura rektoratów i pierwszych trzech wydziałów: mechanicznego, elektrycznego i chemicznego. Trzeba było wreszcie wyszukać pomieszczenia dla zajęć dydaktycznych, zdobyć niezbędne pomoce naukowe, opracować programy studiów i uruchomić jak najszybciej zajęcia na wszystkich latach studiów.

Tylko nieustrudzonej energii i zapobiegliwości profesora Bohdana Stefanowskiego i Jego najbliższych współpracowników należy zawdzięczać, że w dniu 25 października 1945 roku, w sali szkoły technicznej przy ul. Żeromskiego 115, odbyła się uroczysta inauguracja pierwszego roku akademickiego w Politechnice Łódzkiej.

Przy wszystkich swoich licznych zajęciach Rektor Stefanowski znalazł czas na to, aby wynaleźć kompleks gmachów między ulicami Gdańską, Żwirki, Żeromskiego i Radwańską (obecnie Świerczewskiego), nadający się do przystosowania do potrzeb Uczelni.

Rozpoczęła się szybka przebudowa opuszczonych i nie użytkowanych hal fabrycznych na sale wykładowe, kreślarskie, sale ćwiczeń i laboratoria.

Dziewięć lat później profesor Stefanowski w następujących słowach napisał o pierwszym roku działalności Politechniki Łódzkiej (Życie Szkoły Wyższej, zeszyt 7-8, 1954):

"... Nim dokonano bardzo intensywnie prowadzonych przeróbek i remontów właściwych gmachów, korzystano z życzliwości i zrozumienia naszych potrzeb przez instytucje i fabryki łódzkie ...

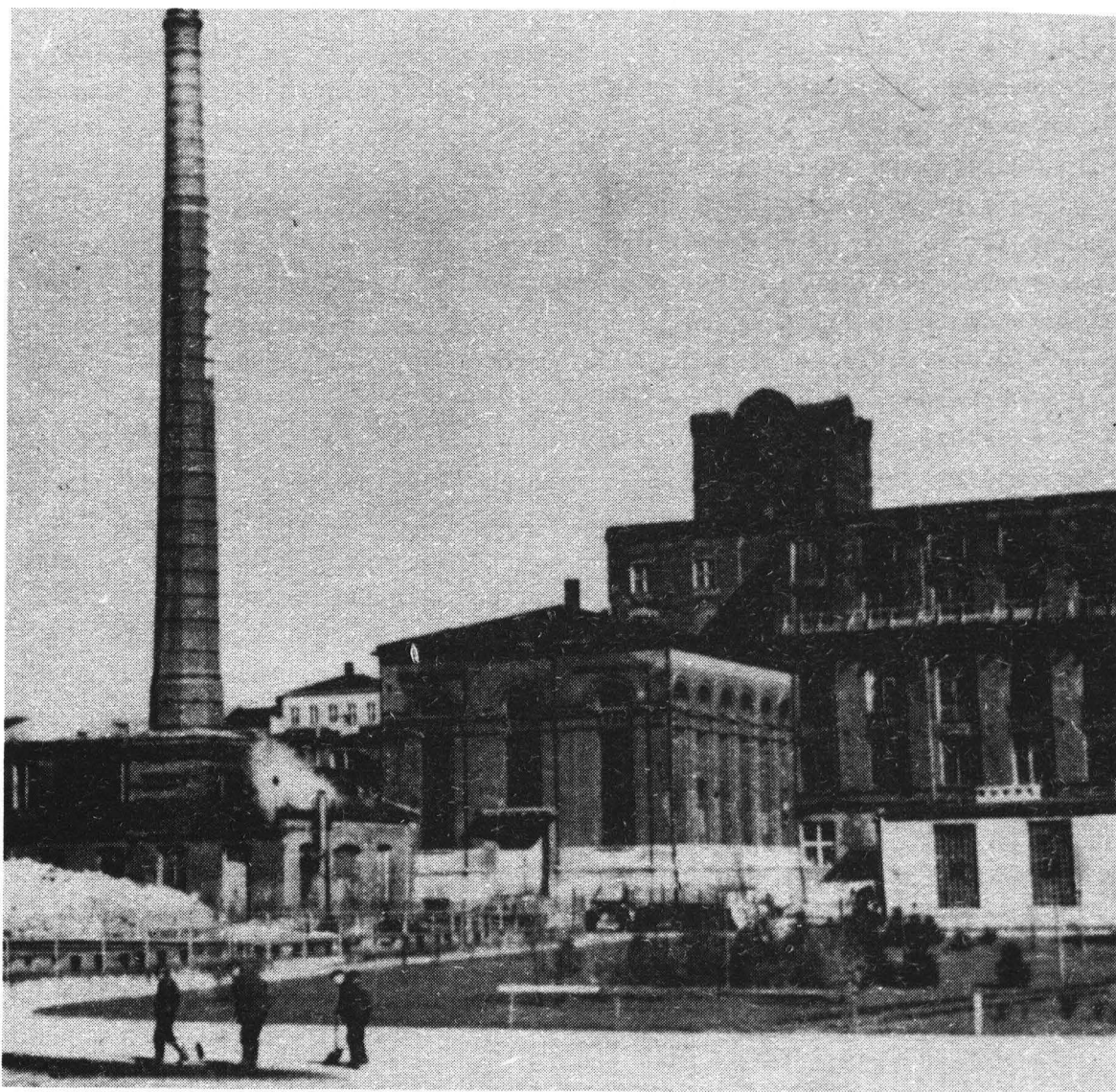
Umieściliśmy więc w dziewięciu różnych miejscach sale wykładowe i laboratoria tak, że wraz z nadchodzącym nowym rokiem szkolnym można było rozpocząć normalną naukę na wszystkich wydziałach i na wszystkich semestrach...

W pierwszym okresie organizacji, budowy i wyposażenia Politechniki specjalne zasługi położyli: prof. dr Bogumił Wilkoszewski, prof. Witold Iwaszkiewicz, mgr Stanisław Chrzczonowicz, mgr inż. Marian Mieszkowski, mgr inż. Jerzy Młodziński oraz mgr inż. Wiktoria Morozowska".

Od początku roku akademickiego 1945/46 w Politechnice Łódzkiej pracowało 14 profesorów zwyczajnych, 11 profesorów nadzwyczajnych i 8 zastępców profesora. Mieli oni do pomocy 15 adiunktów i 53 asystentów, których liczba szybko rosła, osiągając pod koniec roku akademickiego

87. Kadre tę uzupełniało 12 pracowników przemysłu i szkolnictwa łódzkiego, prowadzących w Politechnice Łódzkiej wykłady.

Na trzech wydziałach, tj, mechanicznym, elektrycznym i chemicznym oraz na oddziale włókienniczym, związanym organizacyjnie z Wydziałem Mechanicznym, podjęło naukę 983 studentów. W następnym roku akademickim liczba studentów wzrosła do 1545, w tym 347 na pierwszym roku studiów.



Budynek pofabryczny,
siedziba Wydziałów Mechanicznego i Elektrycznego PŁ

W 1947 roku, dzięki szybkiej przebudowie budynków pofabrycznych przy ul. Gdańskiej 155, warunki studiów na Wydziale Mechanicznym i Elektrycznym zbliżyły się do normalnych; jedynie Wydział Chemiczny nadal korzystał z laboratoriów użyczonych gościnnie przez Państwowe Zakłady Przemysłu Bawełnianego nr 5 (na oddziałach chemicznych, wchodzących dzisiaj w skład zakładów "Anilana") oraz Państwową Szkołę Przemysłowo-Techniczną przy ul. Żeromskiego 115.

Usilne starania łódzkiego przemysłu i jego placówek badawczych, poparte przez Rektora Bohdana Stefanowskiego, doprowadziły do wyodrębnienia w 1947 roku Oddziału Włókienniczego i utworzenia Wydziału Włókienniczego Politechniki Łódzkiej. Przed młodą uczelnią łódzką stały nowe zadania, które i tym razem zostały szybko i sprawnie rozwiązane.

Szczęśliwym zbiegiem okoliczności w 1947 roku Politechnika Łódzka objęła w posiadanie całość terenu dla niej przeznaczonego, wraz ze znajdującymi się na nim budynkami. Dzięki temu można było rozpocząć przebudowę pomieszczeń dla Wydziału Włókienniczego oraz gmachu przeznaczonego na sale wykładowe i laboratoria Wydziału Chemicznego.

Nim wszystkie te prace zostały zakończone na Wydziale Włókienniczym PŁ rozpoczęły się normalne zajęcia.

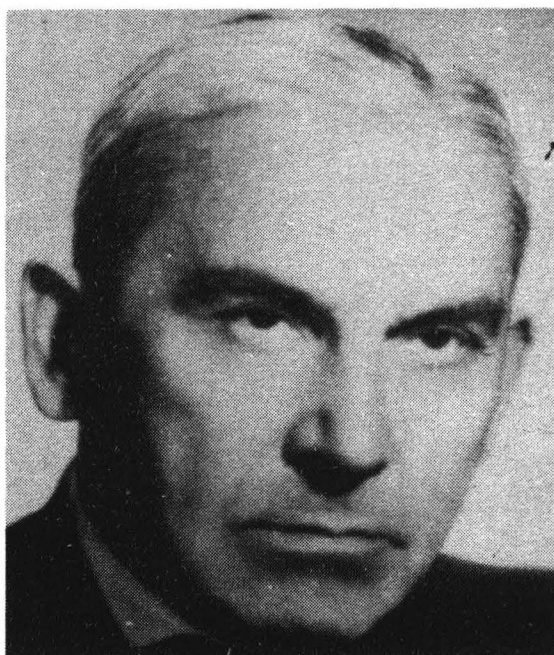
W październiku 1948 roku profesor Bohdan Stefanowski wrócił do swej macierzystej uczelni w Warszawie, pozostawiając w Łodzi szkołę okrzepłą organizacyjnie i tętniącą życiem, ale pracującą nadal w bardzo trudnych warunkach. Ze względu na rosnącą rzeszę studentów na plan pierwszy wysuwała się przebudowa dalszych budynków pofabrycznych, umożliwiająca uzyskanie nowych pomieszczeń na audytoria, kreślarnie, laboratoria i hale technologiczne.

Trzeba było również stworzyć pierwsze warsztaty pracy naukowej, skompletować księgozbiory i zdobyć niezbędną aparaturę naukowo-badawczą. Zdawało się chwilami, że ogrom pracy przerasta możliwości młodej uczelni, ale Politechnika Łódzka z każdym dniem rosła w siłę i dzięki energii i poświęceniu swych pracowników, a także pomocy udzielanej przez liczne instytucje i zakłady przemysłowe, pomyślnie rozwiązywała stojące przed nią zadania.

Opuszczając Łódź Rektor Stefanowski mógł być spokojny o los swojego dzieła.

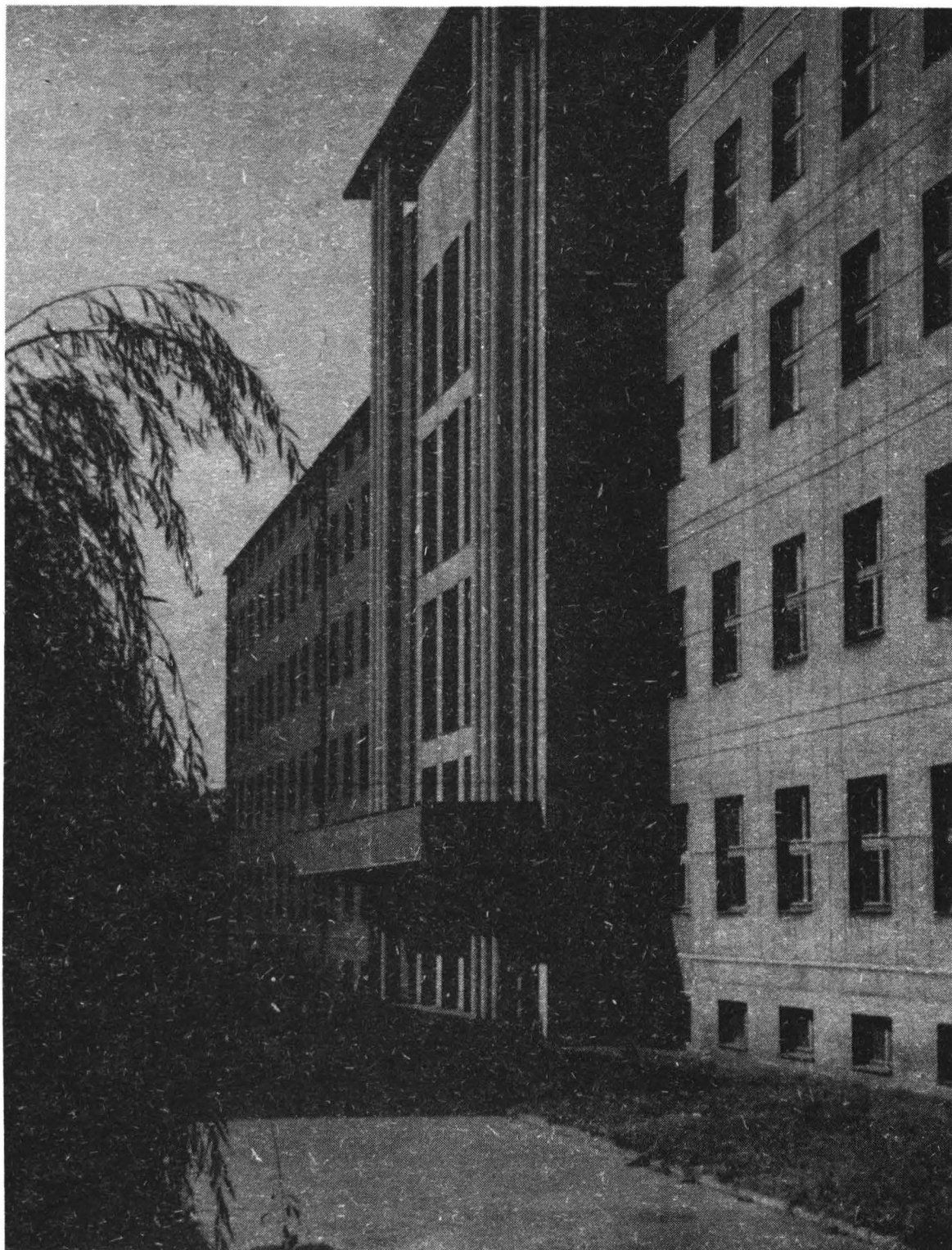
W dniu 3 października 1948 roku urząd Rektora Politechniki Łódzkiej objął dotychczasowy jej prorektor prof. dr Osman Achmatowicz. Jego największą troską było poprawienie warunków kształcenia młodzieży i stworzenie załączków prac doświadczalnych, wymagających odpowiednio urządzonych pracowni i aparatury.

Rektor Achmatowicz dokonał generalnej przebudowy gmachu fabrycznego, przeznaczonego dla Wydziału Chemicznego, w którym znalazły swoje miejsce nie tylko katedry i zakłady chemiczne, ale również rektorat, dziekanaty i biura administracji. Wkrótce, pod troskliwym okiem Rektora Achmatowicza, rozpoczęła się przebudowa dalszych budynków pofabrycznych dla Zakładów Wykończalnictwa i Włókien Sztucznych Wydziału Włókienniczego.



Prof. dr Osman Achmatowicz
współzałożyciel Politechniki łódzkiej,
Rektor PŁ w latach 1948-1952

Jeszcze zanim udało się uzyskać pomieszczenia zaspokajające potrzeby czterech istniejących wydziałów uczelni Politechnika łódzka otrzymała w 1950 roku nowe zadanie. Było nim zorganizowanie Wydziału Chemii Spożywczej. Decyzja w tej sprawie, podjęta przez ówczesne Ministerstwo Szkół Wyższych, była uzasadniona potrzebami rozwijającego się przemysłu spożywczego i koniecznością uporządkowania struktury szkolnictwa, kształcącego inżynierów dla tego przemysłu, ale nie uwzględniała braku w Politechnice łódzkiej pomieszczeń, nadających się do uruchomienia nowych zajęć praktycznych i zainstalowania urządzeń technologicznych. W tej sytuacji prowadzeniem ćwiczeń laboratoryjnych na pierwszych dwóch latach studiów Wydziału Chemii Spożywczej zo-



Pawilon Chemii, budynek pofabryczny przebudowany dla Wydziału Chemicznego PŁ (1946-1948)

stał obciążony Wydział Chemiczny, a organizujące się katedry i zakłady chemii spożywczej oczekiwały 2 lata na przejęcie przez Politechnikę Łódzką budynku po liceum ogólnokształcącym przy ulicy Wólczańskiej 171.



Prof. dr Bolesław Konorski
Rektor Politechniki Łódzkiej
w roku akademickim 1952/53

Dopiero w roku akademickim 1952/53, podczas kadencji rektorskiej prof. dr Bolesława Konorskiego, Wydział Chemii Spożywczej otrzymał do użytku połowę gmachu przy ulicy Wólczańskiej, podczas gdy w pozostałej jego części trwały nadal prace adaptacyjne.

Na początku roku akademickiego 1953/54 urząd Rektora Politechniki Łódzkiej objął profesor Mieczysław Klimek, który kontynuował dzieło rozbudowy Politechniki Łódzkiej.

Dwa lata później, tj. w roku X-lecia Uczelni, w katedrach i zakładach Politechniki Łódzkiej pracowało 74 profesorów i docentów, 68 adiunktów i 252 asystentów (tabela 1), a liczba studentów osiągnęła 5515, tj. prawie 6 razy więcej niż w pierwszym roku istnienia Uczelni (tabela 2). Cała ta ogromna rzesza pracowników i studentów Politechniki nie miała do dyspozycji ani jednego gmachu, zaprojektowanego i wybudowanego specjalnie do prac dydaktycznych i naukowych. Rektor

Klimek dużo wysiłku włożył więc w przygotowanie i realizację budowy nowego pawilonu włókienniczego, który stanął wzdłuż ulicy Żeromskiego. Znalazły się w nim nie tylko katedry i zakłady Wydziału Włókienniczego, ale również inne, a wśród nich 3 katedry Wydziału Chemicznego.

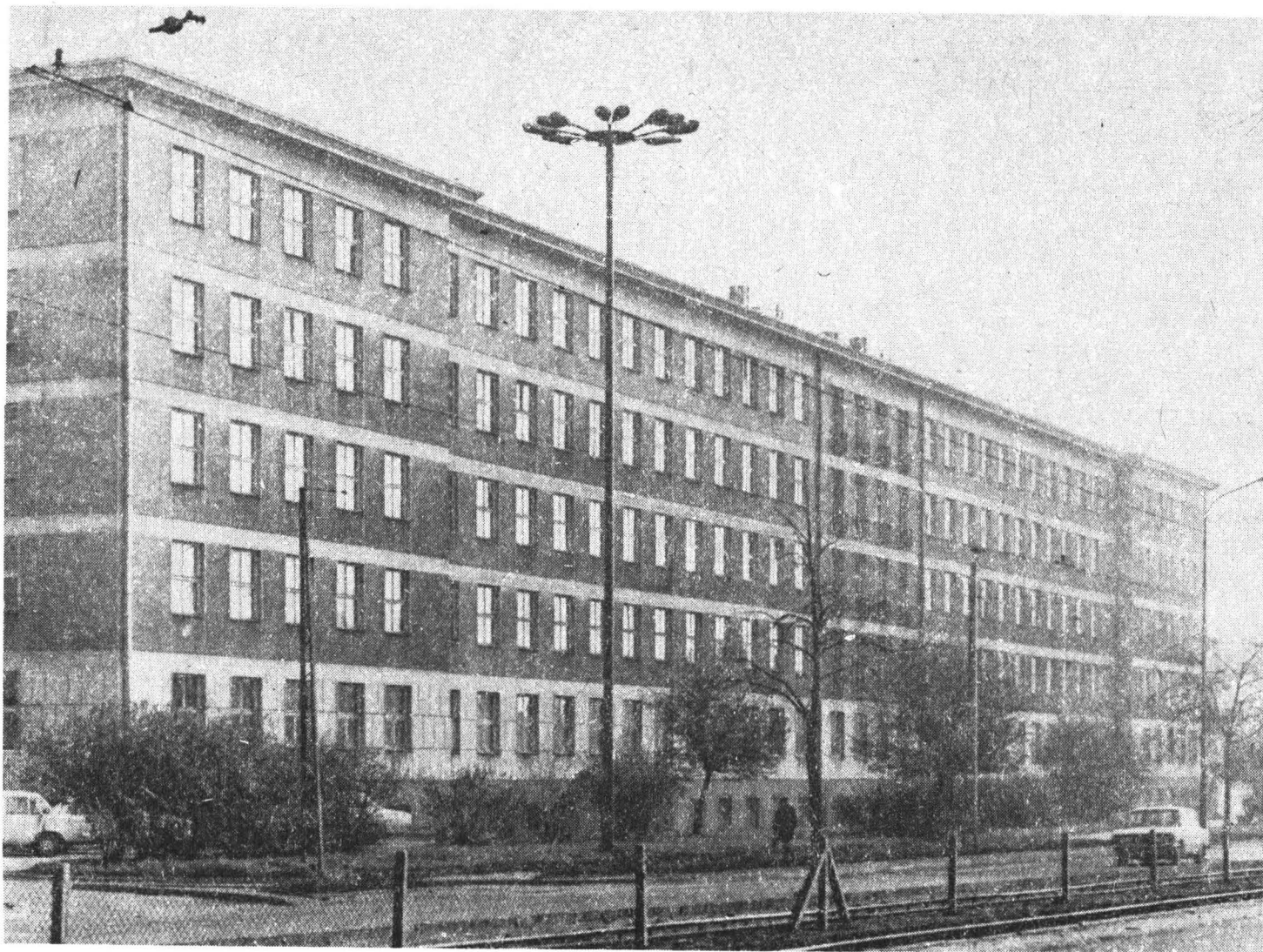


Prof. Mieczysław Klimek
Rektor Politechniki Łódzkiej
w latach 1953-1962

Duże znaczenie dla całej Uczelni miało przeniesienie Biblioteki Głównej ze zniszczonego budynku pofabrycznego do przestronnych i widnych sal pawilonu włókiennictwa. Od tej chwili Biblioteka Główna mogła prawidłowo zorganizować swoją pracę oraz uzupełnić zbiory książek, czasopism i opisów patentowych.

Jednakże potrzeby Politechniki Łódzkiej narastały tak szybko, że jedna poważna inwestycja budowlana nie mogła ich zaspokoić. Wprawdzie w 1960 roku Uczelnia dysponowała pomieszczeniami dydaktyczno-naukowymi o powierzchni 58 tysięcy metrów kwadratowych, ale z wyjątkiem pawilonu Wydziału Włókienniczego we wszystkich innych budynkach panowała nadmierna ciasnota, utrudniająca normalną pracę.

W najgorszej sytuacji był powołany do życia w roku 1956, szósty z kolei, Wydział Budownictwa Lądowego, który mieścił się i pracował w małym pałacyku przy ulicy Worcella. Równocześnie poważne niebezpie-



Nowe budynki PŁ - Pawilon Włókienniczy

czeństwo przerywania zajęć dydaktycznych i naukowych zawisło nad Wydziałami Mechanicznym i Elektrycznym, ponieważ zajmowane przez nie budynki dochodziły wieku tak zwanej śmierci technicznej.

W związku z tym następca profesora Mieczysława Klimka na stanowisku Rektora Politechniki Łódzkiej prof. Jerzy Werner opracował w 1962 roku generalny plan rozwoju Uczelni, przewidujący budowę nowych gmachów dla Wydziałów Mechanicznego, Elektrycznego, Budownictwa Lądowego i Chemii Spożywczej, oraz domów studenckich, stołówek i innych obiektów socjalnych. Wydział Chemiczny miał otrzymać do użytku niewielkie pawilony chemii radiacyjnej i garbarstwa, których budowę rozpoczęto pod koniec lat pięćdziesiątych, za kadencji rektorskiej profesora Klimka.



Prof. Jerzy Werner
Rektor Politechniki Łódzkiej
w latach 1962-1968

Plan Rektora Wernera z różnych powodów był realizowany w stopniu niewystarczającym. Na skutek tego jedynie powierzchnia domów studenckich wzrosła w odczuwalnym stopniu, osiągając w 1970 roku 43 tys, m², to jest 2 razy więcej niż w 1960 roku. W domach tych mogło zamieszkać 2.500 osób, co w stosunku do liczby studentów pobierających naukę na studiach dziennych stanowiło 40%.

Z planowanych budynków naukowo-dydaktycznych został oddany do użytku pawilon Chemii Radiacyjnej (2 tys. m²), pawilon Katedr Technologii Garbarstwa, Chłodnictwa i Aparatury Przemysłu Chemicznego (7 tys. m²) oraz część budynku Wydziału Mechanicznego o powierzchni około 15 tys. m². Równocześnie jednak trzeba było zburzyć niektóre użytkowane przez ten Wydział gmachy pofabryczne w celu zwolnienia miejsca pod nową zabudowę. Z tego powodu zrealizowane inwestycje budowlane nie przyniosły oczekiwanych efektów; zadania dydaktyczne i naukowe Politechniki Łódzkiej rosły szybciej niż jej audytoria, sale ćwiczeń i pracownie.

Coraz dotkliwiej dawały się we znaki trudności wynikające z położenia Uczelni w rejonie gęstej zabudowy miejskiej. Rozwiązania prowiźoryczne, tak cenione i pożyteczne w pierwszych latach powojennych, stawały się w nowej sytuacji hamulcem rozwoju Politechniki Łódzkiej, bowiem uchodziła ona za szkołę nie mającą większych potrzeb budowlanych.



Prof. dr Mieczysław Serwiński
Rektor Politechniki Łódzkiej
w latach 1968-1975

W październiku 1968 roku urząd Rektora Politechniki Łódzkiej objął prof. dr Mieczysław Serwiński. W rok później rozpoczęła swoją działalność Filia Politechniki Łódzkiej w Bielsku-Białej, utworzona w oparciu o istniejący tam wcześniej ośrodek konsultacyjny Wydziału Włókienniczego. W trzecim roku kadencji rektorskiej profesora Serwińskiego nastąpiła zasadnicza zmiana struktury Uczelni. Podobnie jak w innych

szkołach wyższych tak i w Politechnice Łódzkiej podstawową jednostką dydaktyczno-naukową była katedra z jednym, dwoma lub co najwyżej trzema zakładami.

W 1945 roku w Politechnice Łódzkiej działały 32 katedry i tyleż zakładów, co odpowiadało liczbie pracujących wówczas w Uczelni profesorów. W wyniku powstania nowych wydziałów i specjalności liczba katedr w 1969 roku wzrosła do 79, a zakładów do 108.

W 1970 roku zmniejszona została w Politechnice Łódzkiej liczba placówek naukowo-dydaktycznych na rzecz ich powiększenia i wzmocnienia. W ten sposób powstało 28 instytutów wydziałowych, 4 instytuty międzywydziałowe i 1 instytut na prawach wydziału. Status jednostek pozawydziałowych otrzymały Instytuty Matematyki, Fizyki, Nauk Politycznych oraz Papiernictwa i Maszyn Papierniczych. Instytut Inżynierii Chemicznej stał się jednostką spełniającą rolę wydziału, a Instytut Techniki Radiacyjnej, wchodzący w skład Wydziału Chemicznego, otrzymał status instytutu międzyresortowego.

Zmiana struktury Uczelni, pożądana i celowa z punktu widzenia koncentracji jej potencjału naukowego, skomplikowała sytuację lokalową wielu nowych jednostek organizacyjnych. Było to następstwem zaniechania wymiany pomieszczeń byłych katedr, dzięki której nastąpiłoby scalenie lokali instytutów. Stało się zatem oczywiste, że instytutom, mającym swe pracownie w kilku, nieraz dość daleko od siebie położonych, budynkach można zapewnić normalne warunki pracy tylko przez ścisłe powiązanie ich rozwoju z realizacją inwestycji budowlanych. Najszybciej poprawiło się położenie instytutów Wydziału Budownictwa Lądowego oraz niektórych instytutów Wydziału Elektrycznego, dzięki zakończeniu pierwszego etapu budowy pawilonów tych wydziałów pod koniec kadencji Rektora Wernera. Było to jednak osiągnięcie połowiczne, ponieważ dalsze etapy budowy Wydziału Elektrycznego, podobnie jak Wydziału Mechanicznego, uległy zahamowaniu i do dzisiaj nie zostały zakończone.

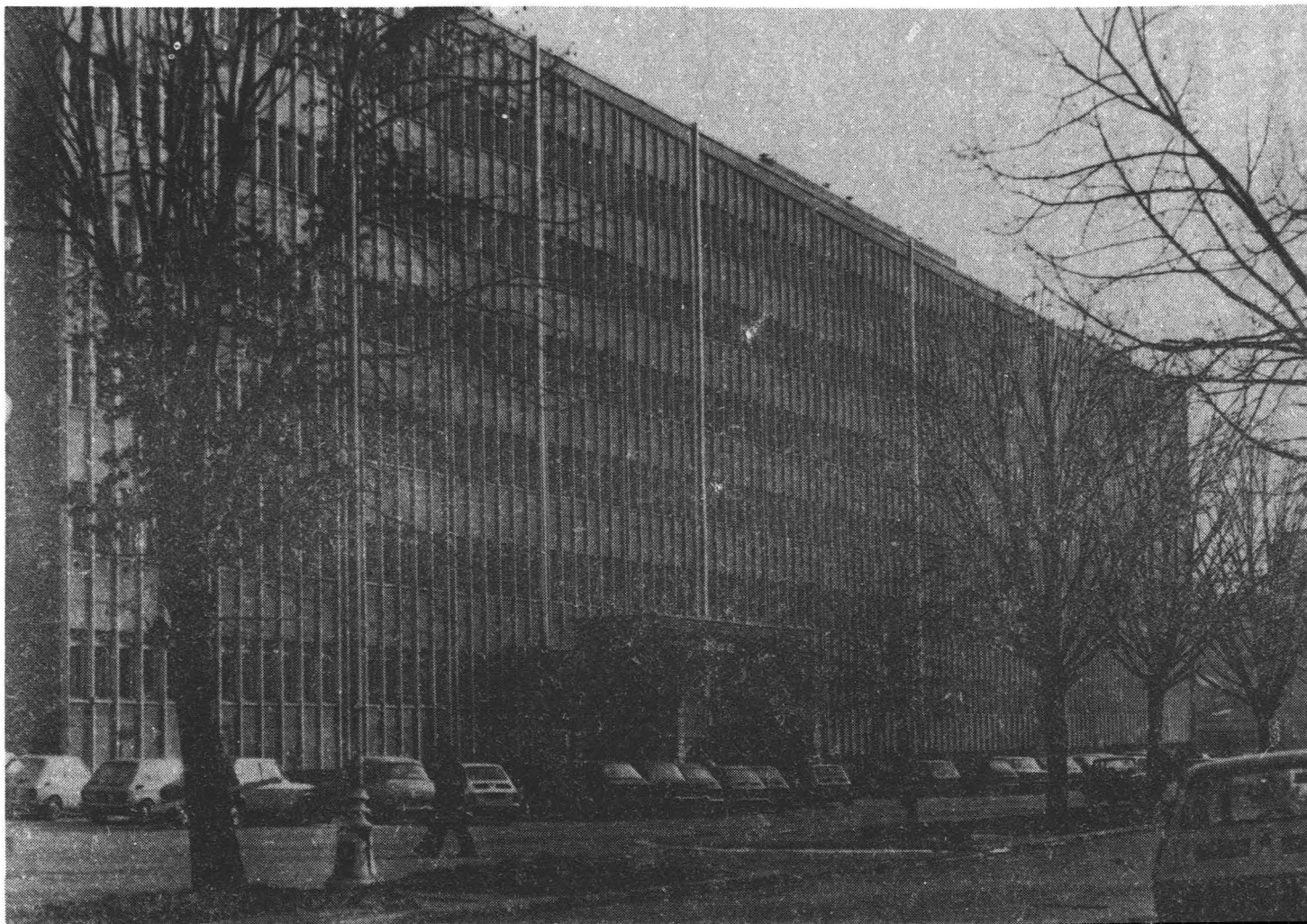
W 1970 roku Politechnika Łódzka dysponowała pomieszczeniami dydaktycznymi i naukowymi o powierzchni ogólnej 84 tys. m², ale mniej niż połowa tych lokali mieściła się w budynkach zbudowanych zgodnie z ich przeznaczeniem. Przyrost powierzchni ogólnej w stosunku do roku 1960 wyniósł 45%, natomiast liczba nauczycieli akademickich wzrosła o 68%, a studentów o 148%. Liczby te dobitnie świadczą o tym, że środki finansowe i limity robót budowlano-montażowych, otrzymywane przez Politechnikę Łódzką, były ciągle niewystarczające w stosunku do po-

trzeb. Dopiero w latach 1972-1976 zaznaczyła się pewna poprawa w tym zakresie, dzięki czemu można było zbudować dalsze gmachy Wydziału Budownictwa Lądowego, oraz pawilony Inżynierii Chemicznej i Chemii Spożywczej, a także kilka domów studenckich wraz ze stołówkami.



Pawilon Budownictwa i Architektury

Część tych obiektów została oddana do użytku w 1976 roku, to jest po objęciu urzędu Rektora Politechniki Łódzkiej przez prof. dr hab. Edwarda Galasa (2 X 1975 r.). Rektor Galas przystąpił do kontynuowania inwestycji budowlanych, a jednocześnie poświęcił dużo uwagi udoskonaleniu organizacji Pł i usprawnieniu zarządzania Uczelnią. W marcu 1976 roku został wprowadzony w życie nowy schemat organizacyjny Pł, w myśl którego dyrektorzy instytutów zostali podporządkowani bezpośrednio Rektorowi. W rękach dziekanów pozostało nauczanie i wychowanie studentów oraz kształcenie kadry naukowej. W ten sposób został zrealizowany postulat dwuszczeblowego zarządzania instytutami i sterowania ich działalnością naukową, co jednak w praktyce napotykało na wiele



Pawilon Chemii Spożywczej

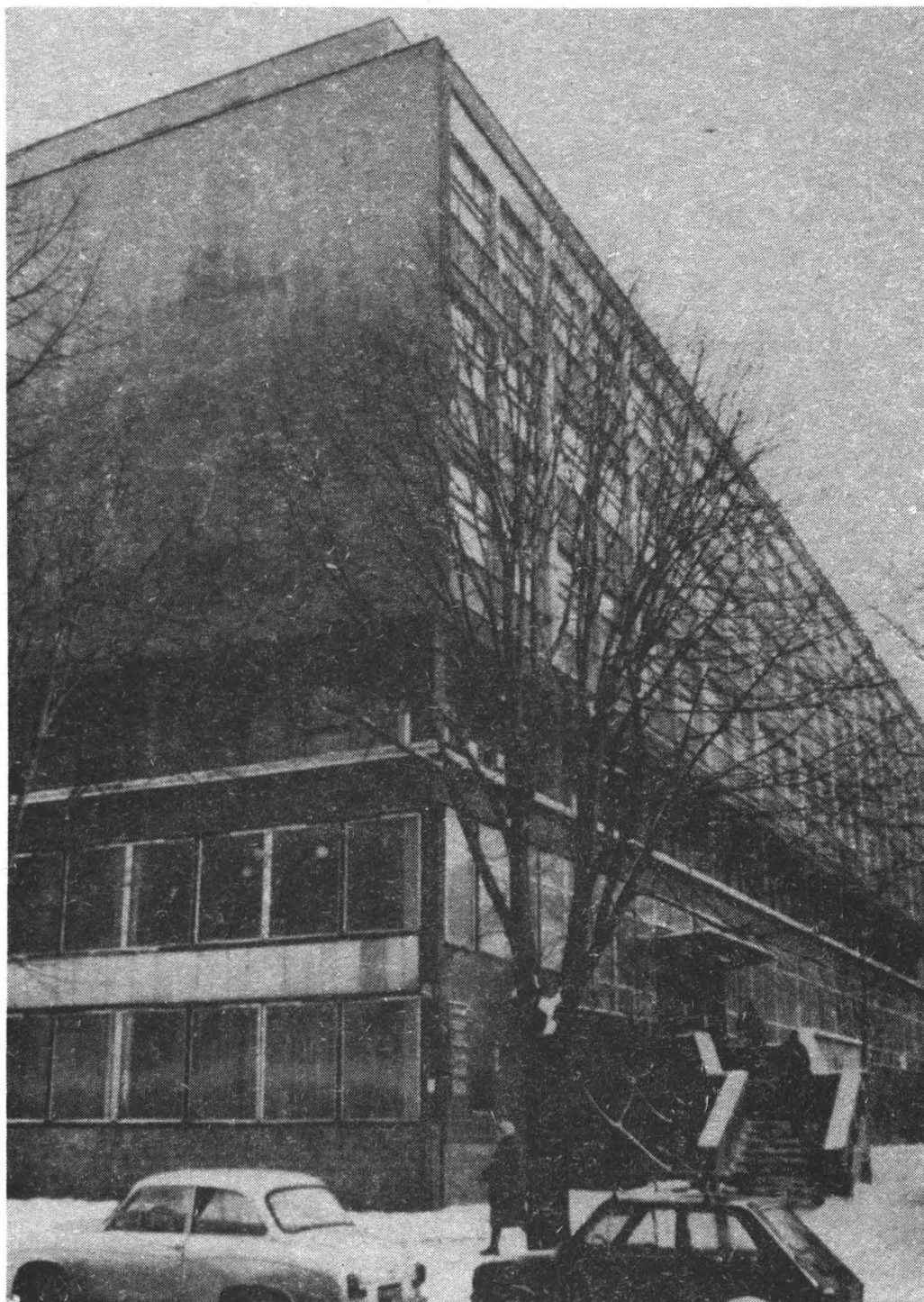
trudności. Przystąpiono do realizacji zapowieranego wcześniej powoływania i przekształcania jednostek organizacyjnych. W wyniku tych działań zostały utworzone nowe instytuty: Instytut Organizacji i Zarządzania na Wydziale Włókienniczym, a Instytuty Inżynierii Środowiska oraz Architektury i Urbanistyki na Wydziale Budownictwa Lądowego. Wydział ten przekształcono w 1976 roku w Wydział Budownictwa i Architektury. Z dniem 1 października tego roku rozpoczął swoją działalność nowo utworzony, siódmy z kolei, Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, a na Wydziale Elektrycznym nastąpiło uruchomienie nowego kierunku studiów - elektroniki.



Prof. dr hab. Edward Galas
Rektor Politechniki Łódzkiej
w latach 1975-1981

W rozbudowie Wydziału Budownictwa i Architektury wydatnej pomocy finansowej i materiałowej udzielił Politechnice Łódzkiej Urząd Miasta Łodzi. Staraniem Władz Miasta został wybudowany pawilon Instytutu Architektury i Urbanistyki. Podczas kadencji Rektora Galasa oddano również do użytku dom studencki z 560 miejscami, budynek audytoryjny Wydziału Elektrycznego i Pawilon Papiernictwa wraz z halą technologiczną. Po wieloletnich staraniach i pracach przygotowawczych rozpoczę-

tych przez Rektora Serwińskiego uruchomiono ośrodki pracy twórczej i wypoczynku w Konopnicy, Jastrzębiej Górze i Wiartlu, dwa pierwsze czynne przez cały rok.



Pawilon Elektryczny



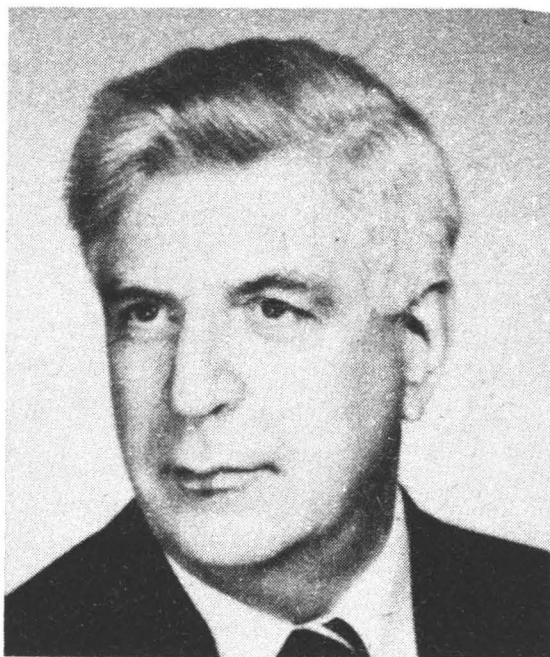
Nowy dom studencki - elewacja zewnętrzna

W maju 1975 roku całe łódzkie środowisko naukowe obchodziło uroczystości XXX rocznicę swego powstania, a 23 października 1976 roku Politechnika Łódzka, za szczególne zasługi w działalności badawczej i za doniosły wkład w kształcenie kadr zawodowych, została odznaczona Orderem Sztandaru Pracy I klasy. Osiągnięcia Politechniki Łódzkiej w zakresie nauki i kształcenia kadr dla gospodarki narodowej są opisane w innych rozdziałach tej książki, jednakże w tym miejscu godzi się wspomnieć, że w ciągu XXX lat swego istnienia Uczelnia wykształciła 20.816 inżynierów na studiach dziennych, wieczorowych i zaocznych, w tym 302 w Bielsku-Białej. Stopnie naukowe doktora uzyskało w PŁ 815 osób, a doktora habilitowanego 122 osoby. W tym samym czasie pracownicy Politechniki Łódzkiej opublikowali ponad 8.000 artykułów naukowych, 176 monografii, 830 podręczników i skryptów oraz 2500 referatów i komunikatów wygłoszonych na konferencjach naukowych w kraju i za granicą. Dzięki pracom Politechniki Łódzkiej opublikowanym w pismach zagranicznych (12% ogólnej liczby publikacji) oraz udziałowi jej pracowników w licznych kongresach i konferencjach, łódzkie nauki techniczne stały się znane w wielu krajach świata, wspierając dobre imię polskiego przemysłu. W następnych latach kadencji Rektora Galasa dorobek ten został wydatnie powiększony; nieznaczne zahamowania wystąpiły dopiero w latach kryzysu gospodarczego, który pociągnął za sobą bardzo silne ograniczenia dopływu aparatury naukowej i czasopism z krajów zachodnich oraz niemal zupełne ogołocenie rynku krajowego z materiałów i przyrządów niezbędnych do pracy naukowej.

W latach 1981-1982 nastąpiły w szkolnictwie wyższym doniosłe zmiany. Nowa Ustawa o Szkolnictwie Wyższym uchwalona przez Sejm w maju 1982 roku przyznała szkołom wyższym prawo wyboru Władz Akademickich, odebrane im pod koniec lat sześćdziesiątych, oraz nadała uczelniom szerokie uprawnienia samorządowe. Wiosną 1981 roku Kolegium Elektorów wybrało nowe władze Politechniki Łódzkiej, powołując na stanowisko Rektora Uczelni prof. dr hab. Jerzego Kroh. Urząd ten objął profesor Kroh 1 września 1981 roku, a uroczyste przekazanie władzy rektorskiej z rąk profesora Galasa odbyło się podczas inauguracji roku akademickiego 1981/82.

Rozwój sytuacji społeczno-politycznej i gospodarczej w kraju spowodował, że w pierwszym roku kadencji Rektora Kroh główną jego troską było zapewnienie Uczelni normalnej pracy i umożliwienie studentom wyrównania zaległości spowodowanych strajkiem studentów w 1981 roku i przerwą w zajęciach po wprowadzeniu w kraju stanu wojennego. O tym

trudnym roku tak później powiedział w swoim sprawozdaniu Rektor Kroh: "Dojrzała postawa, jaką wykazali pracownicy i młodzież naszej Uczelni, szczególnie po wprowadzeniu w kraju stanu wojennego, pozwoliła na działalność Politechniki Łódzkiej bez większych zakłóceń. Należy podkreślić, że w okresie stanu wojennego na terenie Uczelni nie występowały żadne akcje protestacyjne. Dużą pomoc kierownictwu Uczelni w zabezpieczeniu mienia Politechniki Łódzkiej i utrzymaniu porządku w tym okresie okazał zarówno Zakładowy Oddział Obrony Cywilnej i Komitet Uczelniany PZPR, jak również Dziekani i pozostali nauczyciele akademicy oraz pracownicy inżynieryjno-techniczni i administracyjni".



Prof. dr hab. Jerzy Kroh
Rektor Politechniki Łódzkiej
od roku akademickiego 1981/82

W latach 1981-1982 trwały prace nad statutem PŁ, prowadzone początkowo przez 50-osobową, powołaną przez Senat Komisję Statutową z udziałem przedstawicieli PZPR, ZNP, NSZZ "Solidarność", SZSP i NZS, a po ogłoszeniu stanu wojennego przez kilkunastoosobową Komisję Redakcyjną, mianowaną przez Rektora. Projekt statutu, zredagowany przez pre-

zydium Komisji, pracujące pod przewodnictwem prof. dr Jerzego Rachwalskiego, uzupełniony uwagami i propozycjami zgłoszonymi przez Wydziały i Komitet Uczelniany PZPR, został w dniu 8 grudnia 1982 roku przyjęty przez Senat PŁ i przedłożony Ministerstwu Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki do zatwierdzenia. W dniu 21 września 1983 roku Senat uwzględnił poprawki wniesione przez Ministerstwo i podjął jednomyślnie uchwałę o przyjęciu statutu i wprowadzeniu go w życie. Na mocy postanowień statutu została reaktywowana w Politechnice Łódzkiej struktura wydziałowa, przy czym jednostkami organizacyjnymi wydziałów mogą być obecnie zarówno instytuty jak i katedry. Wprowadzono możliwość powoływania zakładów i innych wyodrębnionych jednostek organizacyjnych w instytutach, a w wyjątkowych przypadkach również w katedrach. Wydatnie został powiększony skład Senatu, co wynikało z dwóch przesłanek. Po pierwsze chodziło o to, aby wszystkie wydziały były w Senacie reprezentowane przez studentów i pracowników nie będących profesorami i docentami, a po drugie, aby liczba delegatów do Senatu wyłonionych przez profesorów i docentów na wydziałach była proporcjonalna do liczby profesorów i docentów zatrudnionych na tych wydziałach. W myśl postanowień Statutu PŁ wyboru Rektora i Prorektorów dokonuje konstytuujący się Senat, a zatem wybory kierownictwa Uczelni są poprzedzane wyborami dziekanów i przedstawicieli wszystkich grup pracowników oraz studentów. Bezpośrednio po wejściu w życie statutu PŁ został opracowany i zatwierdzony przez Senat regulamin instytutu i regulamin katedry oraz szereg innych regulaminów, m.in. regulamin Biblioteki Głównej. Struktura instytutowa Uczelni, wprowadzona - jak pamiętamy - w 1970 roku, okazała się stabilna. Do władz PŁ wpłynęły tylko nieliczne wnioski o utworzenie katedr. Kilka instytutów wystąpiło o powołanie w nich zakładów, uzyskując na to zgodę Senatu i Rektora. Z reguły dotyczyło to instytutów o zróżnicowanym profilu naukowym, prowadzących kilka specjalizacji, powiązanych z różnymi branżami przemysłu, oraz nie mogących liczyć na integrację bibliotek, warsztatów, magazynów i pracowni z powodu zahamowania inwestycji budowlanych.

24 maja 1983 roku, w trzydziestą ósmą rocznicę powołania do życia Politechniki Łódzkiej, odbyła się podniosła uroczystość odsłonięcia pomnika profesora Bohdana Stefanowskiego i przemianowania odcinka ulicy Gdańskiej na ulicę Bohdana Stefanowskiego. W ten sposób Łódź i związane z naszym miastem środowisko akademickie uczciło setną rocznicę urodzin twórcy Politechniki Łódzkiej i pierwszego jej Rektora.

Spośród licznych zadań inwestycyjnych przewidzianych do wykonania w latach 1981-83 tylko jedno udało się w 1983 roku doprowadzić do pomyślnego zakończenia, a mianowicie rozbudowę Międzyresortowego Instytutu Techniki Radiacyjnej wraz z uruchomieniem liniowego akceleratora elektronów. Trwa nadal budowa hali laboratoryjnej Wydziału Elektrycznego. Poza tym wykonano remonty kilku obiektów i oddano do użytku filię hotelu asystenckiego, dzięki adaptacji budynku stanowiącego zaplecze techniczne budowy pawilonu Chemii Spożywczej (w ten sposób uzyskano 9 mieszkań rotacyjnych dla pracowników Pł). Zakończone zostały prace nad nowymi, 5-letnimi programami studiów, w których znalazła się pewna liczba przedmiotów fakultatywnych, wybieranych przez studentów.

W Bielsku-Białej został utworzony zamiejscowy Wydział Budowy Maszyn, będący ósmym wydziałem Uczelni. Wydział ten rozpoczął swoją działalność 1 października 1982 roku. Powołanie do życia Wydziału Budowy Maszyn było wynikiem pomyślnego rozwoju i poważnych osiągnięć Filii Politechniki Łódzkiej w Bielsku-Białej, która w 1982 roku otrzymała nową formę organizacyjną, zgodną z obowiązującą Ustawą o szkolnictwie wyższym.

U progu swego XL-lecia, tj. w roku akademickim 1983/84, Politechnika Łódzka zatrudnia 1555 nauczycieli akademickich, z czego 1427 w Łodzi i 128 w Bielsku-Białej. Ogromna większość nauczycieli, bo 1418 osób, pracuje w 38 instytutach wydziałowych i pozawydziałowych (tabela 1), a pozostali są zatrudnieni w Bibliotece Głównej oraz w 8 studiach, zajmując stanowiska dyplomowanych bibliotekarzy, adiunktów, wykładowców, lektorów i nauczycieli przedmiotów zawodowych. Liczba profesorów i docentów zatrudnionych w Politechnice Łódzkiej wynosi 200, w tym na Wydziale Budowy Maszyn w Bielsku-Białej 13. Daje się zauważyć nieznaczny, ale wyraźny ubytek kadry samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych w ostatnich latach, co jest o tyle niepokojące, że w najbliższej przyszłości będą przechodzić na emeryturę doświadczeni profesorowie i docenci, pracujący w Politechnice Łódzkiej od pierwszych lat jej istnienia. Wzrost ogólnej liczby nauczycieli akademickich (tabela 1) w porównaniu z rokiem 1980 jest pozorny, bowiem po wejściu w życie nowej ustawy o szkolnictwie wyższym zaliczono 102 zatrudnionych w Pł pracowników naukowych (adiunktów i asystentów naukowo-badawczych) do grupy nauczycieli. Razem z pracownikami inżyniersko-technicznymi, administracyjnymi, robotnikami i pracownikami służby bibliotecznej w Politechnice Łódzkiej pracuje obecnie 3918 osób, w tym 268 osób w Bielsku-Białej. W porównaniu z rokiem 1980 ogólna liczba

Tabela 1

Stan zatrudnienia nauczycieli akademickich w katedrach i instytutach Politechniki Łódzkiej,
razem z Wydziałem Budowy Maszyn w Bielsku-Białej*

Rok	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1983***
Profesorowie**	33	36	66	56	43	48	57	65	65
Docenci	-	-	8	39	39	111	155	142	135
Wykładowcy	-	-	-	-	44	63	78	99	123
Adiunkci	15	35	68	113	177	188	234	513	725
Asystenci	53	220	252	263	209	383	597	534	370
Razem	101	291	394	471	512	793	1171	1353	1418

*Dane dotyczące wszystkich grup pracowników, zatrudnionych w jednostkach organizacyjnych PŁ, są publikowane co roku w Wydawnictwie PŁ pt. "Skład osobowy".

**Do roku 1960 razem z zastępcami profesorów.

***W liczbach za rok 1983 są uwzględnieni pracownicy naukowcy, nie zaliczani przedtem do nauczycieli akademickich.

Tabela 2

Liczby studentów Politechniki Łódzkiej w poszczególnych latach akademickich* (według stanu z 31 grudnia roku, w którym rozpoczyna się rok akademicki)

Rok akademicki	1945/46	1950/51	1955/56	1960/61	1965/66	1970/71	1975/76	1980/81	1983/84
Studia dzienne									
magisterskie	983	758	2167	2970	4772	5531	7689	8446	6708
inżynierskie	-	1822	1538	-	-	818	-	-	-
Studia wieczorowe									
magisterskie	-	-	423	760	821	25	-	1337	6
inżynierskie	-	-	1064	-	587	1974	2110	214	599
Studia zaoczne									
magisterskie	-	-	323	136	117	-	-	1324	-
inżynierskie	-	-	-	-	466	1259	1435	87	712
Razem	983	2580	5515	3866	6763	9607	11234	11408	8025
W tym w Bielsku-Białej				Studia dzienne					
				magisterskie	-	621	887	603	
				inżynierskie	239	184	-	-	
				Studia wieczorowe					
				magisterskie	-	-	350	6	
				inżynierskie	147	416	34	232	
				Razem		386	1221	1271	841

*Bez studiów eksternistycznych.

pracowników Uczelni zmalała o 7% i dopiero w ostatnim czasie tendencja ta uległa zahamowaniu. W roku akademickim 1983/84 w Politechnice Łódzkiej pobierało naukę 8025 studentów, przede wszystkim na studiach dziennych magisterskich (tabela 2), stanowiących podstawową formę studiów dla 84% ogółu uczącej się młodzieży. Politechnika Łódzka należy zatem do wyższych szkół technicznych średniej wielkości, obok Politechniki Wrocławskiej i Gdańskiej oraz Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.

Wysoce niepokojący jest fakt, że w porównaniu z rokiem 1980 ogólna liczba osób studiujących w Uczelni zmniejszyła się o 3383, tj. o 29,6% (tabela 2), a jeśli wziąć pod uwagę liczbę osób przyjmowanych na I rok studiów, to ubytek wyniósł ponad 60% (w 1980 r. przyjęto 2775 osób, a w 1983 r. tylko 1074). Zjawisko to jest spowodowane zmniejszeniem przez Ministerstwo Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki limitów przyjęć na I rok studiów oraz zawieszeniem rekrutacji na studia dla osób pracujących zawodowo. Nietrudno przewidzieć, że będzie ono miało negatywny wpływ na zaspokojenie potrzeb przemysłu w wielu ważnych specjalnościach, zwłaszcza zaś takich, które poza Politechniką Łódzką nie są prowadzone.

Już obecnie dochodzą do Uczelni głosy o groźnych lukach osobowych, występujących w niektórych wyspecjalizowanych branżach przemysłu, a dotyczy to zarówno zakładów produkcyjnych jak i placówek badawczych. Przyczyny tego stanu rzeczy są ogólnie znane, ale trzeba podkreślić, że jeżeli nie chcemy dopuścić do obniżenia poziomu technicznego już istniejących, w miarę nowoczesnych zakładów produkcyjnych (nie mówiąc o potrzebie permanentnego postępu w tych zakładach), to musimy znaleźć sposób na to, aby zwiększyć napływ uzdolnionej młodzieży na studia techniczne, a następnie przyciągnąć ją do pracy zgodnej z wyuczoną w czasie studiów specjalnością.

Największym pod względem liczby studentów wydziałem Politechniki Łódzkiej jest Wydział Mechaniczny (1642 studentów - tabela 3), a niewiele mu ustępują Wydziały: Włókienniczy, Budownictwa i Architektury oraz Elektryczny. Rozdrobniony organizacyjnie kierunek chemiczny (Wydziały: Chemiczny, Chemii Spożywczej, Inżynierii Chemicznej) liczy ogółem 1365 studentów, zaś najmniejszy Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej 163. W Bielsku-Białej studiuje 841 osób, spośród których 309 można by - traktując rzecz formalnie - dodać do liczby studentów Wydziału Włókienniczego, ponieważ Instytut Włókienniczy w Bielsku-Białej wchodzi w skład tego wydziału.

Tabela 3

Liczby studentów na poszczególnych wydziałach Politechniki Łódzkiej według stanu z 31 grudnia 1983 r. *

Wydział	Studia dzienne	Studia wieczorowe i zaoczne	Razem
Mechaniczny	1337	305	1642
Elektryczny	1001	98	1099
Chemiczny	417	124	541
Włókienniczy	1258	263	1521
Chemii Spożywczej	584	69	653
Budownictwa i Architektury	1174	220	1394
Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej	163	-	163
Inżynierii Chemicznej	171	-	171
Razem w Łodzi	6105	1079	7184
Budowy Maszyn (Zamiejscowy)	335	197	532
Instytut Włókienniczy	268	41	309
Razem w Bielsku-Białej	603	238	841
Politechnika Łódzka ogółem	6708	1317	8025

*Bez studiów eksternistycznych.

Politechnika Łódzka posiada rozgałęzioną sieć bibliotek, składającą się z Biblioteki Głównej, czterech bibliotek filialnych na Wydziałach Elektrycznym, Chemicznym, Chemii Spożywczej, Budownictwa i Architektury oraz biblioteki beletrystycznej i 28 bibliotek zakładowych przy instytutach i studiach. Ogółem zbiór książek i czasopism znajdujący się w Bibliotece Głównej i sieci bibliotecznej całej Uczelni liczy 532.587 tomów, z czego w bibliotekach zakładowych 244.584 tomy. Zbiory specjalne, składające się m.in. z patentów polskich i radzieckich, osiągnęły 344.000 jednostek obliczeniowych. Na szczególną uwagę zasługuje cenny zbiór czasopism, liczący 3400 prenumerowanych tytułów.

Profil Biblioteki Głównej i jej filii odpowiada dyscyplinom naukowym reprezentowanym w Politechnice Łódzkiej, przy czym Biblioteka Chemiczna posiada najbogatszy w Polsce zbiór literatury chemicznej. Dzięki inicjatywie i zapobiegliwości dyrektora Biblioteki Głównej dr Jądwigi Przygockiej wdraża się w Bibliotece Pł automatyczny system wy-

szukiwania dokumentów SINTO (System Informacji Naukowej, Technicznej i Organizacyjnej) oraz rozwija działalność dydaktyczną w zakresie informacji naukowej, bibliotekoznawstwa i bibliotekarstwa.

W wyniku wymiany wydawnictw Pł, prowadzonej z 313 instytucjami w 25 krajach świata, Uczelnia otrzymuje 630 tytułów czasopism i znaczną liczbę książek.

Podobnie jak Biblioteka Główna doniosłą funkcję w procesie kształcenia i upowszechniania wyników badań naukowych spełnia Wydawnictwo Politechniki Łódzkiej, utworzone w maju 1982 roku przez przekształcenie istniejącej od 28 lat jednostki wydawniczej. Wydawnictwo zajmuje się edycją serii Zeszytów Naukowych i dostarcza studentom pomocy dydaktycznych, przede wszystkim w postaci skryptów. Odgrywa ono także znaczną rolę w organizacji życia Uczelni, realizując zamówienia na materiały konferencyjne, informatory, programy zajęć itd. Roczna produkcja wydawnicza Politechniki Łódzkiej wynosi około 600 arkuszy, co w języku bardziej dla Czytelnika zrozumiałym oznacza wydanie około 25 skryptów, tytułu Zeszytów Naukowych i znacznej liczby materiałów pomocniczych, m.in. informatorów, folderów i druków urzędowych.

Zeszyty Naukowe są wydawane w seriach: Budownictwo, Chemia, Ciepłote Maszyny Przepływowe, Elektryka, Fizyka, Inżynieria Chemiczna, Matematyka, Mechanika, Technologia i Chemia Spożywcza, Włókiennictwo, Organizacja i Zarządzanie, Rozprawy Naukowe. Trzeba jednak zaznaczyć, że niektóre instytuty nie publikują swoich prac w Zeszytach Naukowych, bowiem Centralna Komisja Kwalifikacyjna dla pracowników naukowych zalicza je do pism o zasięgu lokalnym. Największe znaczenie dla osób ubiegających się o wyższy stopień naukowy ma seria Rozprawy Naukowe, ponieważ publikowane w niej rozprawy habilitacyjne nie mogłyby się znaleźć w pełnym brzemieniu w żadnym innym czasopiśmie ze względu na brak miejsca.

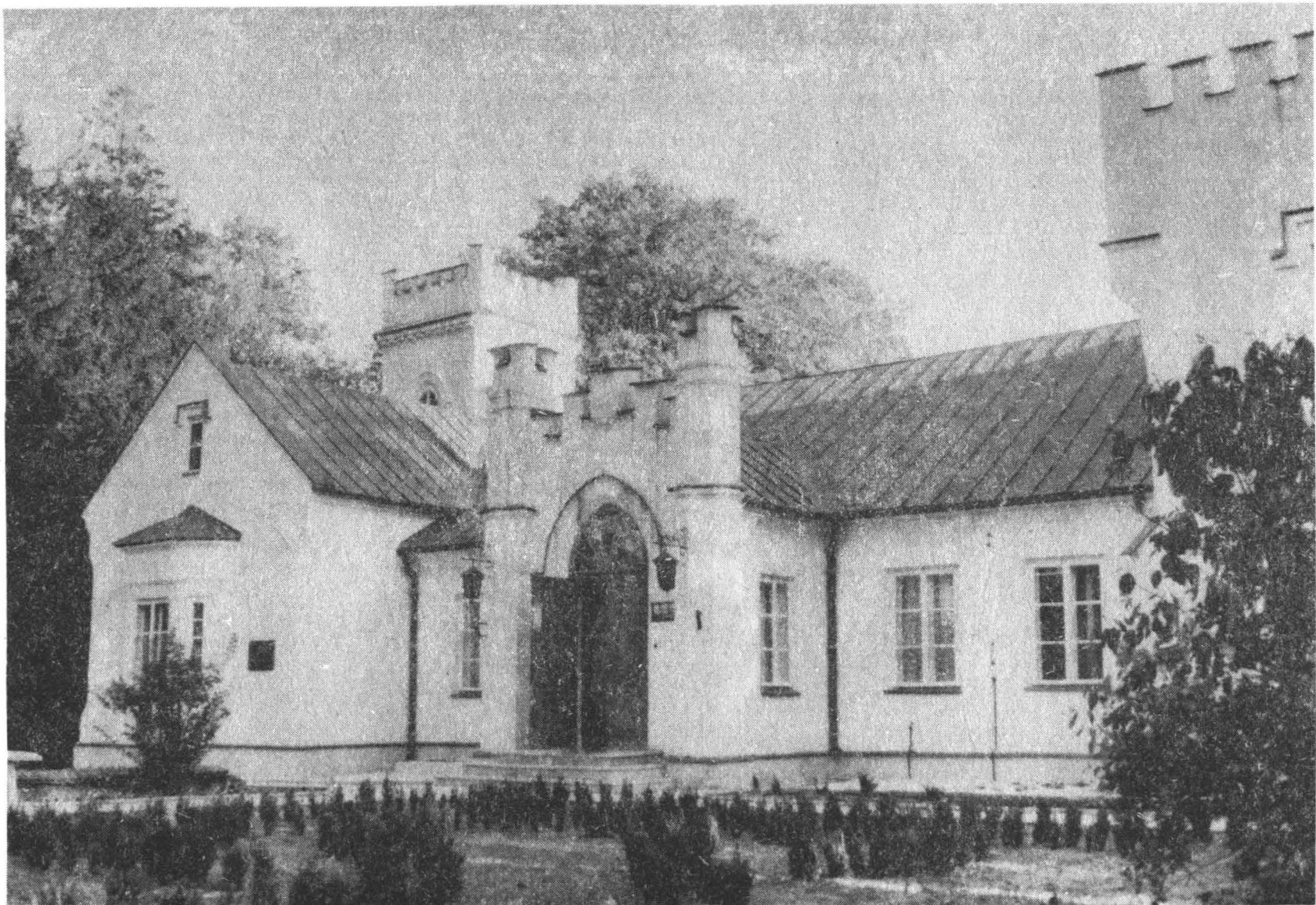
Na koniec rozdziału opisującego pierwsze lata Politechniki Łódzkiej i późniejszy jej rozwój nie sposób choć w kilku słowach nie wspomnieć o roli, jaką w dziele budowy Uczelni odegrali najbliżsi współpracownicy kolejnych rektorów oraz wielka rzesza pracowników, pełniących w Pł liczne funkcje i zajmujących różne stanowiska. Obok wymienionych już z nazwiska współpracowników Rektora Stefanowskiego listę tę otwierają dziekani pierwszych trzech wydziałów: profesorowie Bolesław Tołłoczko, Stanisław Kończykowski i Alicja Dorabialska, kwestor Wanda Birzyszek, kierownik Biblioteki Głównej dr Stanisław Peliński, kierownik oddziału technicznego Wacław Kalinowski, dyrektor administracyjny



Akademia 1 Maja



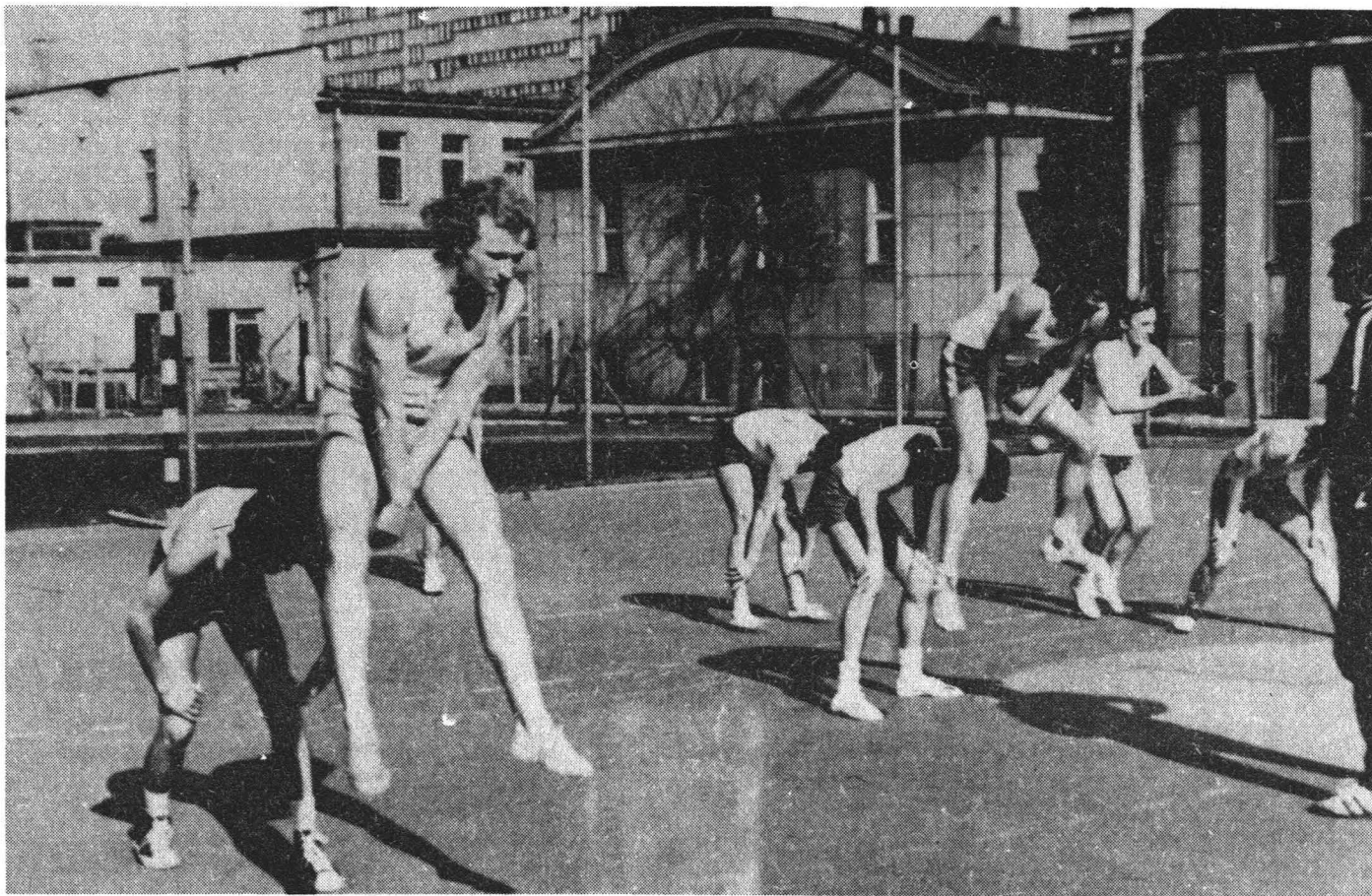
Pochód 1 Maja



Dom Pracy Twórczej w Konopnicy



Z życia młodzieży akademickiej - nauka



Sport



Rozrywka

Pł mgr Michał Albert, organizatorzy i pierwsi dziekani kolejnych wydziałów profesorowie Tadeusz Żyliński, Stanisław Zagrodzki, Władysław Kuczyński i wielu innych, których nie sposób tu wymienić. Szczególnie cenną pomoc okazywała władzom akademickim organizacja partyjna PZPR. Komitet Uczelniany nieprzerwanie podejmował starania, mające na celu poprawę warunków pracy Uczelni i zwiększenie efektów jej działalności dydaktycznej i naukowej. Członkowie Organizacji Partyjnej brali aktywny udział we wszystkich poczynaniach, mających znaczenie dla rozwoju Politechniki Łódzkiej i prawidłowego funkcjonowania Szkoły. W działaniach zmierzających do poprawienia sytuacji mieszkaniowej pracowników Politechniki Łódzkiej i zapewnienia im lepszych warunków materialnych oraz urozmaiconego i dostępnego dla wszystkich wypoczynku, znaczny udział miała zawsze zakładowa organizacja Związku Nauczycielstwa Polskiego. Obecnie, po dwuletniej przerwie, organizacja ta rozpoczęła swoją działalność na nowo. W 1983 roku nastąpił również wzrost aktywności organizacji studenckich, przejawiający się w licznych imprezach kulturalnych, sportowych, turystycznych i szkoleniowych. Dotyczy to zarówno Zrzeszenia Studentów Polskich, jak i Akademickiego Związku Sportowego. Sprawna i wielostronna działalność Samorządu Osiedla Akademickiego Pł została kilka razy wyróżniona I Nagrodą w Ogólnopolskim Konkursie samorządów domów i osiedli studenckich. Fakty te pozwalają mieć nadzieję, że młodzież Politechniki Łódzkiej będzie - jak dawniej - współtwórcą bogatego życia Uczelni i że odchodząc w świat po ukończeniu studiów zostawi w jej murach część swego serca.

KSZTAŁCENIE KADR DLA GOSPODARKI NARODOWEJ

Politechnika Łódzka od samego początku swego istnienia miała do spełnienia bardzo ważną i odpowiedzialną rolę w zakresie wykształcenia i wychowania nowej polskiej inteligencji technicznej.

Kraj, zniszczony wojną i obrabowany przez okupanta, czekał na specjalistów, mogących wziąć na swoje barki ciężar odbudowy miast i osiedli, elektrowni i urządzeń energetycznych, kolei i komunikacji miejskiej, a także zakładów przemysłowych, produkujących materiały budowlane, maszyny, pojazdy, odzież, nawozy sztuczne, leki i wszystko to, co było potrzebne dla przywrócenia normalnego życia na spustoszonej ziemi.

Zburzona Politechnika Warszawska, otoczona zewsząd ruinami i zgłiszczami, z wielkim trudem podejmująca pierwsze próby odbudowy, nie mogła w krótkim czasie zorganizować regularnej pracy dydaktycznej i naukowej. W tej sytuacji bardzo wiele zależało od szybkiego uruchomienia zajęć w Politechnice Łódzkiej i to nie tylko na pierwszym roku studiów, ale również na latach wyższych, tak aby młodzież, której wojna przerwała naukę w Politechnice Lwowskiej i Warszawskiej, mogła rychło uzyskać dyplomy i przystąpić do pracy zawodowej.

Politechnika Łódzka nie zawiodła pokładanych w niej nadziei. W październiku 1945 roku przystąpiło do nauki prawie tysiąc studentów, przy czym już w lipcu tegoż roku na wszystkich trzech Wydziałach, tj. Mechanicznym, Elektrycznym i Chemicznym, były prowadzone prace przejściowe i dyplomowe. Dzięki temu w ciągu pierwszych 2 lat opuściło mury Uczelni prawie 100 inżynierów, wypełniając dotkliwe luki w przemyśle i innych działach gospodarki narodowej. Dyplom Politechniki Łódzkiej, noszący numer 1 otrzymała Helena Illukowiczowa, asystentka Katedry Chemii Nieorganicznej, potem wieloletni adiunkt i wykładowca Pł. Odbły się też pierwsze obrony prac doktorskich oraz pierwsza habilitacja. Stopień doktora nauk technicznych otrzymali Jan Buchholtz, Mikołaj Łaźniewski i Aleksander Siemaszko, a stopień doktora habilitowanego (docenta) Witold Romer.

Wobec wzrastającego gwałtownie zapotrzebowania na inżynierów, co wiązało się z zakończeniem pierwszego etapu odbudowy gospodarki i wejściem w stadium budowy nowego, socjalistycznego przemysłu, władze zde-

cydowały się na przyspieszenie procesu nauczania przez wprowadzenie studiów dwustopniowych (1948). Zwiększone zostały liczby przyjmowanych studentów, skrócono znacznie czas trwania studiów I stopnia, uruchomiono studia wieczorowe. W Politechnice Łódzkiej wzrost liczby studentów był szczególnie duży, ponieważ od 1947 roku rozpoczął swoją działalność Wydział Włókienniczy, a w 3 lata później Wydział Chemii Spożywczej.

Jak wynika z tabeli 4 w pięcioleciu 1951-1955 Politechnika Łódzka wydała 3.580 dyplomów inżyniera i magistra inżyniera, tj. przeszło 7 razy więcej niż w latach 1945-1950. Jest to wymownym dowodem wytrwałości i ofiarnej pracy oraz sukcesu organizacyjnego Uczelni, tym bardziej, że liczebność kadry nauczającej wzrosła w tym czasie średnio dwukrotnie.

Po odejściu od studiów dwustopniowych i wprowadzeniu tzw. jednolitych studiów magisterskich (1954) rozwój Politechniki Łódzkiej odbywał się już bardziej harmonijnie, co można łatwo stwierdzić patrząc na liczby podane w tabelach 1 i 4.

W 1956 roku został powołany w Politechnice Łódzkiej Wydział Budownictwa Lądowego, którego brak dawał się odczuć w łódzkim okręgu przemysłowym od dawna. Wydział ten stale się powiększał i w połowie lat siedemdziesiątych, po przekształceniu w Wydział Budownictwa i Architektury, dołączył do grupy największych wydziałów PŁ.

Po zmianie struktury organizacyjnej Uczelni na instytutową powstał Instytut Inżynierii Chemicznej na prawach wydziału, a w 1976 roku Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, w którego skład wszedł Instytut Fizyki oraz Instytut Matematyki, a w kilka lat później także Instytut Informatyki (1980).

W roku akademickim 1969/70 rozpoczęła swoją działalność Filia Politechniki Łódzkiej w Bielsku-Białej, uruchamiając zajęcia na studiach inżynierskich i magisterskich. Był to wynik pracy grupy pracowników Politechniki Łódzkiej, którzy od wielu lat dojeżdżali do odległego miasta, aby prowadzić tam wykłady i ćwiczenia, najpierw w punkcie konsultacyjnym Wydziału Włókienniczego PŁ, a potem w Oddziałach Wydziału Mechanicznego i Włókienniczego. Obecnie działa w Bielsku-Białej Wydział zamiejscowy Budowy Maszyn oraz Instytut Włókienniczy Wydziału Włókienniczego Politechniki Łódzkiej. Obie te jednostki organizacyjne są cenionymi placówkami dydaktycznymi i naukowymi, rozwiązującymi ważne zadania dla przemysłu włókienniczego, motoryzacyjnego i innych gałęzi gospodarki. Niemała jest w tym zasługa macierzystej Uczelni.

Tabela 4

Liczby wydanych dyplomów ukończenia studiów w Politechnice Łódzkiej w Łodzi

Rodzaj studiów	Lata kalendarzowe								Ogółem w latach 1945-1983
	1945 1950	1951 1955	1956 1960	1961 1965	1966 1970	1971 1975	1976 1980	1981 1983	
Dzienne									
magisterskie	490	946	1465	1937	3259	4404	4349	2824	19674
inżynierskie	-	2017	713	-	-	440	151	-	3321
Wieczorowe									
magisterskie	-	-	1	277	555	12	-	5	850
inżynierskie	-	613	830	4	257	1113	825	380	4022
Zaoczne									
magisterskie	-	4	17	58	25	8	-	-	112
inżynierskie	-	-	-	-	321	748	715	495	2279
Razem	490	3580	3026	2276	4417	6725	6040	3704	30258

Tabela 5

Liczby wydanych dyplomów ukończenia studiów w Politechnice
Łódzkiej w Bielsku-Białej*

Rodzaj studiów	Lata kalendarzowe			Ogółem w latach 1971-1983
	1971 1975	1976 1980	1981 1983	
Dzienne	2	392	350	744
magisterskie	196	146	1	343
inżynierskie				
Wieczorowe				
magisterskie	-	-	1	1
inżynierskie	104	199	101	404
Razem	302	737	453	1492

*Do 1982 roku istniała Filia Politechniki Łódzkiej w Bielsku-Białej; obecnie jest to Wydział Zamiejscowy Budowy Maszyn oraz Instytut Włókienniczy Wydziału Włókienniczego Politechniki Łódzkiej.

Politechnika Łódzka w ciągu 38 lat wydała 31.750 dyplomów inżyniera i magistra inżyniera, w tym 1.492 dyplomy w Bielsku-Białej (tabela 4 i 5). Niewiele jest w Polsce wielkich zakładów przemysłowych, w których nie można by spotkać absolwentów Łódzkiej uczelni. Są też całe branże przemysłu, które nie mogłyby funkcjonować bez wychowanków Politechniki Łódzkiej. Jako przykłady można wymienić przemysł transformatorów i aparatów elektrycznych, barwników, gumowy, skórzany, celulozowo-papierniczy, włókienniczy i odzieżowy, włókien chemicznych, cukrowniczy i fermentacyjny.

Nie mniejsze zasługi ma Politechnika Łódzka w kształceniu kadry na poziomie wyższym niż magisterski. Jak powszechnie wiadomo postęp nauki i techniki jest obecnie tak wielki, że wiedza nabyta w szkole wyższej szybko się deaktualizuje. Powstają nowe dyscypliny naukowe, owocne stają się prace badawcze i rozwojowe na pograniczu dwóch lub więcej dyscyplin "tradycyjnych", rośnie znaczenie zagadnień organizacji pracy, mechanizacji i automatyzacji, ekonomiki i ochrony środowiska i innych.

Jedną z form uaktualnienia i rozszerzenia wiedzy inżynierów, pracujących w przemyśle i innych działach gospodarki narodowej, są studia podyplomowe. W zależności od potrzeb i zainteresowania przemysłu

Politechnika Łódzka prowadziła do niedawna od 10 do 20 studiów podyplomowych dwusemestralnych, które kończyło rocznie prawie 300 osób. Ogółem studia te ukończyło około 2000 inżynierów. Szczególnie dużym powodzeniem cieszyły się studia podyplomowe z informatyki, urządzeń półprzewodnikowych, aparatury elektrycznej niskiego napięcia, chłodnictwa, cukrownictwa, koordynacji zagadnień budowlano-instalacyjnych, zagadnień organizacji i zarządzania w przedsiębiorstwach włókienniczych. Obecnie liczba Studiów zmalała do połowy, a przyczyną tego jest słabe zainteresowanie specjalizacją zawodową inżynierów.

Z punktu widzenia rozwoju nauki i szkolnictwa wyższego oraz placówek naukowo-badawczych największe znaczenie ma kształcenie kadry uzyskującej stopnie naukowe doktora i doktora habilitowanego.

W bardziej odległym czasie Politechnika Łódzka kształciła doktorów prawie wyłącznie na potrzeby własne, ale z biegiem lat udział procentowy osób spoza PŁ, uzyskujących stopnie doktora, stale wzrastał, by w całym ostatnim osiemnastoleciu osiągnąć 30% (tabela 6). Fakt ten przeczy utartym poglądom, że szkoły wyższe kształcą doktorów tylko na potrzeby własne. W placówkach badawczych i ośrodkach badawczo-rozwojowych przemysłu pracuje obecnie 330 doktorów nauk technicznych, chemicznych i matematycznych promowanych w Politechnice Łódzkiej, a także - co warto podkreślić - 22 doktorów habilitowanych (tabela 7).

Ogółem Politechnika Łódzka nadała 1462 osobom stopnie naukowe doktora nauk technicznych lub chemicznych oraz 53 osobom stopień doktora nauk matematycznych. Do tego wartościowego wyniku przyczyniły się w pewnym stopniu prowadzone w Uczelni studia doktoranckie. Studia dzienne, tzw. stacjonarne, rozwijały się pomyślnie do pierwszych lat siedemdziesiątych, tj. tak długo póki większość osób po ich ukończeniu znajdowała miejsce pracy w Politechnice Łódzkiej. Z chwilą wprowadzenia ograniczeń etatów i zahamowania rozwoju instytutów, posiadających najlepszą kadrę naukową (bo te właśnie placówki prowadziły studia) zainteresowanie zdobywaniem stopni naukowych tą drogą gwałtownie zmalało. Związku z tym Politechnika Łódzka uruchomiła studia doktoranckie dla pracujących, które jednak nie zdały egzaminu, ponieważ doktoranci nader często odrywani byli od systematycznych zajęć do pilnych zadań bieżących w swych zakładach pracy. Spośród znacznej liczby uczestników studiów doktoranckich dla pracujących tylko 13 osób uzyskało tą drogą stopnie doktora.

Niezależnie od kształcenia własnej kadry naukowej Politechnika Łódzka udzieliła również znacznej pomocy kilku szkołom wyższym, cierpiącym na brak wysoko wykwalifikowanych pracowników. Profesorowie i docenci PŁ wykładali na licznych studiach doktoranckich w całej Polsce. W Łodzi stopnie naukowe doktora otrzymało 106, a doktora habilitowanego 21 pracowników szkół inżynierskich i politechnik z innych miast kraju. Prócz tego 16 nauczycieli akademickich Politechniki Łódzkiej przeszło na stanowiska profesorów i docentów do Polskiej Akademii Nauk, Politechniki Lubelskiej, Rzeszowskiej i Śląskiej, wyższych szkół inżynierskich w Koszalinie, Radomiu i innych miastach Polski, nie licząc Bielska-Białej. Tych kilka przykładów, świadczy o tym jak poważną rolę Politechnika Łódzka odegrała w kształceniu kadr ze stopniami i tytułami naukowymi dla szkół wyższych w całym kraju.

Tabela 6

Liczby stopni naukowych doktora, nadanych przez rady wydziałów
Politechniki Łódzkiej

Nazwa stopnia Miejsce pracy osób promowanych	Lata kalendarzowe						Ogółem w latach 1945-1983
	1945 1960	1961 1965	1966 1970	1971 1975	1976 1980	1981 1983	
Doktor nauk technicznych							
- Politechnika Łódzka	64	163	125	171	243	125	891
- inne szkoły	-	3	4	8	39	24	78
- jednostki gospodarki	6	39	63	87	66	31	292
Doktor nauk chemicznych							
- Politechnika Łódzka	-	-	19	41	58	34	152
- inne szkoły	-	-	-	3	5	5	13
- jednostki gospodarki	-	-	5	9	15	7	36
Doktor nauk matematycznych							
- Politechnika Łódzka	-	-	-	5	19	11	35
- inne szkoły	-	-	-	-	8	7	15
- jednostki gospodarki	-	-	-	-	2	1	3
Razem doktorzy nauk	70	205	216	324	455	245	1515

Tabela 7

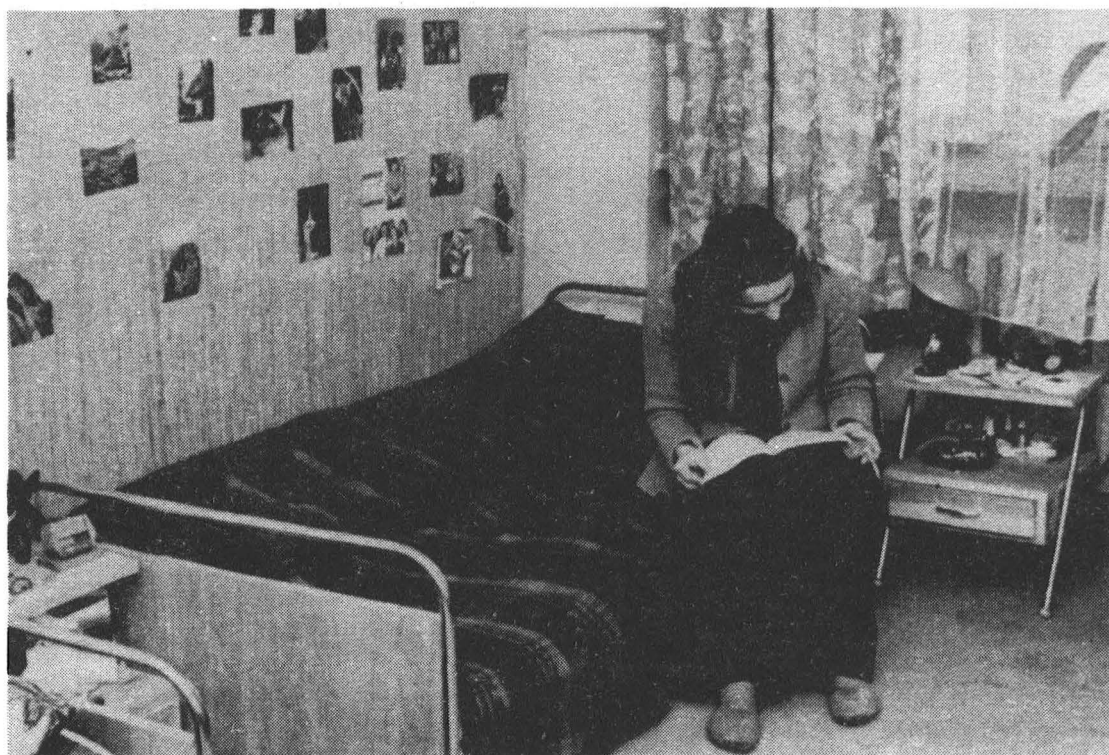
Liczby stopni naukowych doktora habilitowanego nauk technicznych i chemicznych, nadanych przez rady wydziałów Politechniki Łódzkiej

Miejsce pracy osób promowanych	Lata kalendarzowe						Ogółem w latach 1945-1983
	1945 1960	1961 1965	1966 1970	1971 1975	1976 1980	1981 1983	
Politechnika Łódzka	-	22	46	24	16	14	122
Inne szkoły wyższe	1	1	4	5	9	1	21
Jednostki gospodarki	-	5	6	8	3	-	22
Razem	1	28	56	37	28	15	165

Omawiając osiągnięcia Uczelni w zakresie kształcenia inżynierów dla gospodarki narodowej nie można pominąć spraw związanych z doskonaleniem form i metod nauczania oraz zagadnień wychowawczych. Dobrze wykształcony inżynier powinien posiadać umiejętność wykorzystywania swej wiedzy do rozwiązywania zarówno aktualnych, jak i zupełnie nowych problemów technicznych. W programach nauczania i ich realizacji kładziemy więc szczególny nacisk na szeroką i dobrze ugruntowaną wiedzę w dyscyplinach podstawowych, takich jak: matematyka, fizyka, chemia, informatyka, dbając jednocześnie o dobrą specjalizację technologiczną lub konstrukcyjną. Myślimy o wzbogaceniu studiów przedmiotami interdyscyplinarnymi i humanistycznymi, dla poszerzenia wiedzy i horyzontów myślenia naszych wychowanków. Wiele wysiłku trzeba będzie włożyć w dokonanie przełomu w dziedzinie nauczania języków obcych, których opanowanie powinno być podstawą każdego wykształcenia, w tym również technicznego. Coraz większą rolę będzie odgrywać indywidualizacja studiów, wiążąca się bezpośrednio ze zwiększonym wkładem samodzielnej pracy studenta. Wymaga ona jednak znacznej aktywności młodzieży akademickiej, która w ostatnim czasie zmalała. Dowodem tego są słabsze wyniki pracy Kół Naukowych, które przed laty rozwijały się bardzo dobrze. Być może należałoby zmienić formy studenckiego ruchu naukowego, wiążąc go silniej z instytutami specjalizacyjnymi, ale w tej sprawie powinna się wypowiedzieć sama młodzież.

W procesie wychowawczym Politechnika Łódzka od samego początku zaszczepiała swym wychowankom szacunek dla pracy i zamiłowanie do rzetelnego wypełniania obowiązków. Dążyła też do ukształtowania właściwej postawy młodzieży wobec zachodzących w kraju przemian społeczno-

-politycznych i wobec obowiązków, czekających na nią po ukończeniu studiów. W działalności tej bardzo ważną, a w wielu przypadkach decydującą rolę, odgrywała uczelniana organizacja partyjna, poświęcając wiele uwagi i wysiłków sprawom ideowego wychowania młodzieży. W roku 1970 opracowano "Wytyczne działalności wychowawczej w Politechnice Łódzkiej", w których na wstępie znalazły się następujące zdania: "Celem pracy wychowawczej w Pł jest umacnianie rozumowych i uczuciowych związków z ustrojem socjalistycznym, pogłębianie umiłowania Polski Ludowej, wpajanie szacunku dla pracy ... Cel ten jest nierozzerwalnie związany z podstawowym zadaniem uczelni, jakim jest kształcenie i wychowywanie inteligencji technicznej o wysokim poziomie fachowym i szerokich horyzontach umysłowych, zdolnej do aktywnego uczestnictwa w rozwoju gospodarki narodowej i w socjalistycznej przebudowie stosunków społecznych".



Pokój studencki

W "Wytycznych" określono treść i formy organizacyjne pracy wychowawczej, a także zadania władz i organów kolegialnych Uczelni oraz niektórych jednostek organizacyjnych, przede wszystkim zaś Studium

Nauk Politycznych i Studium Wojskowego. Powołano rady pedagogiczne na poszczególnych latach studiów i rady wydziałowe oraz Radę Uczelnianą do spraw młodzieży. We wszystkich tych ciałach kolegialnych obok pracowników Uczelni, opiekunów lat i grup brała udział młodzież, reprezentowana przez delegatów ZSP, ZMS i AZS. Rozpowszechniły się konkursy na najlepszą grupę studencką oraz na najlepszego studenta roku, wydziału i Uczelni.



Klub studencki

Nie wszystkie formy pracy wychowawczej organizowanej przez Uczelnię przetrwały próbę czasu. Najbardziej stabilną okazała się "instytucja" opiekunów lat i grup, zwłaszcza na niższych latach studiów. Działalność opiekunów, jako bezpośrednich współpracowników prodziekanów do spraw studenckich, była i jest oceniana wysoce pozytywnie, zarówno przez kierownictwo Uczelni jak i przez samych studentów. Czy inne, dawne formy zorganizowanej pracy wychowawczej ożyją na nowo po-

każe najbliższa przyszłość. Uczelnia ze swej strony dąży do rozwijania studenckiej samorządności i wspiera wszystkie poczynania, mające na celu zbliżenie młodzieży akademickiej do zadań Politechniki Łódzkiej i do współodpowiedzialności za ich wykonanie.

Wydział Mechaniczny

Wydział Mechaniczny Politechniki Łódzkiej, tak samo jak Wydział Elektryczny i Chemiczny, został powołany do życia na podstawie dekretu o utworzeniu Politechniki Łódzkiej, to jest w dniu 24 maja 1945 roku.

Od początku swego istnienia był największym wydziałem Politechniki Łódzkiej i pozostał nim do dzisiaj. Pierwsze posiedzenie Rady Wydziału, odbywające się w dniu 26 czerwca 1945 roku, zgromadziło 16 profesorów, w tym 9 profesorów Politechniki Warszawskiej, którzy przybyli do Łodzi na wezwanie Rektora Bohdana Stefanowskiego i wzięli czynny udział w organizacji Wydziału.

Największe zasługi w ustaleniu profilu Wydziału Mechanicznego, opracowaniu programów i uruchomieniu zajęć na wszystkich latach studiów, położyli profesorowie: Wacław Moszyński, Witold Pogorzelski, Bohdan Stefanowski, Bolesław Tołłoczko, Czesław Witoszyński, Kazimierz Zembrzuski i Ludwik Żarnowski oraz inżynierowie Jerzy Młodziński, Marian Mieszkowski i Wiktoria Morozowska. Pierwszym dziekanem Wydziału został profesor Bolesław Tołłoczko.

W październiku 1945 roku rozpoczęło naukę na pierwszym roku Wydziału Mechanicznego 259 osób, a na wyższych latach studiów 264.

W tym samym czasie pracowało na Wydziale 16 profesorów, 7 adiunktów i 26 asystentów. W związku z poważnymi zadaniami dydaktycznymi liczba asystentów wzrosła w ciągu 5 lat trzykrotnie, ale największy rozwój kadry naukowej, zarówno ilościowy jak i jakościowy, nastąpił po roku 1965 (tabela M-1). Obecnie na Wydziale pracuje 239 nauczycieli akademickich, w tym 32 profesorów i docentów.

W pierwszym dziesięcioleciu działalności Wydziału dyplomy ukończenia studiów uzyskało 1.346 osób, w tym 614 osób dyplomy magistra inżyniera. Było to osiągnięcie bardzo cenne dla polskiej gospodarki, która w owym czasie cierpiała na ogromny brak inżynierów mechaników, zwłaszcza zaś specjalistów w zakresie konstrukcji urządzeń energetycznych, kolejnictwa, technologii metali i budowy maszyn. Specjalności te były prowadzone w Politechnice Łódzkiej od samego początku.

Tabela M-1 Wydział Mechaniczny
Stan zatrudnienia nauczycieli akademickich w poszczególnych latach

Rok	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1983
Profesorowie*	16	14	22	22	10	12	13	12	9
Docenci	-	-	-	5	8	15	33	29	23
Wykładowcy	-	-	-	-	16	26	36	30	31
Adiunkci	7	9	15	35	33	27	37	67	109
Asystenci	26	77	52	68	42	72	114	94	67
Razem	49	100	89	130	109	152	233	232	239

*Do 1960 roku razem z zastępcami profesorów.

Tabela M-2 Wydział Mechaniczny
Liczby dyplomów ukończenia studiów

Rodzaj studiów	Lata kalendarzowe								Ogółem w latach 1945-1983
	1945 1950	1951 1955	1956 1960	1961 1965	1966 1970	1971 1975	1976 1980	1981 1983	
dzienne magisterskie	284	330	324	414	464	985	815	530	4146
inżynierskie	-	539	214	-	-	102	74	-	929
wieczorowe magisterskie	-	-	-	85	202	-	-	-	287
inżynierskie	-	193	227	-	67	332	274	110	1203
zaoczne magisterskie	-	-	5	14	6	4	-	1	30
inżynierskie	-	-	-	-	63	170	188	125	546
Razem	284	1062	770	513	802	1593	1351	766	7141

W ciągu 38 lat swego istnienia Wydział Mechaniczny rozrastał się i przechodził, tak jak inne wydziały Pł, różne zmiany organizacyjne. Przybywały też nowe specjalności i specjalizacje, zwiększyła się liczba studentów i pracowników, powstawały nowe laboratoria. W miarę wzrostu potencjału naukowego Wydziału jego działalność organizacyjna i dydaktyczna zaczęła sięgać daleko poza środowisko łódzkie.

Tabela M-3 Wydział Mechaniczny
Liczby nadanych stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego

Nazwa stopnia Miejsce pracy osób promowanych	Lata kalendarzowe						Ogółem w latach 1945-1983
	1945 1960	1961 1965	1966 1970	1971 1975	1976 1980	1981 1983	
Doktor nauk technicznych							
- Politechnika łódzka	18	30	27	42	51	51	219
- inne szkoły i jednostki gospodarki	2	14	26	30	41	13	126
Razem doktorzy nauk	20	44	53	72	92	64	345
Doktor habilitowany							
- Politechnika łódzka	-	6	5	9	2	3	25
- inne szkoły i jednostki gospodarki	-	2	1	3	2	-	8
Razem doktorzy habilitowani	-	8	6	12	4	3	33

W roku akademickim 1963/64 Wydział był organizatorem studiów zawodowych w Płocku i prowadził tam zajęcia dydaktyczne przez kilka lat, po czym zarządzeniem Ministra punkt konsultacyjny w Płocku został przekazany Politechnice Warszawskiej.

W 1968 roku Wydział uruchomił nowy punkt konsultacyjny studiów stacjonarno-zaocznych, tym razem w Piotrkowie Trybunalskim. Do końca 1979 roku w Piotrkowie zostały wręczone dyplomy inżyniera 92 absolwentom, pracującym w tym mieście i najbliższych jego okolicach. Po wejściu w życie nowej ustawy o szkolnictwie wyższym punkt ten zakończył swoją działalność.

W roku 1969 Wydział zorganizował Oddział Mechaniczny Filii Politechniki Łódzkiej w Bielsku-Białej, przekazując mu wiele urządzeń i aparatów. Obecnie jest to Wydział Zamiejscowy Budowy Maszyn. Do Bielska przeniosła się liczna grupa nauczycieli akademickich Wydziału. Jeśli do tego dodać, że pracownicy Wydziału zasilili kadrę nauczającą wielu innych szkół wyższych, można stwierdzić, że Wydział Mechaniczny Pł w znacznym stopniu przyczynił się do rozwoju szkolnictwa technicznego w całym kraju.

Ogółem studia na Wydziale Mechanicznym ukończyło 7.141 osób, z tej liczby 4.463 osoby uzyskały dyplomy magistra inżyniera, a pozostałe dyplomy inżyniera (tabela M-2). Obecnie Wydział Mechaniczny Pł kształci studentów w zakresie wszystkich najważniejszych specjalności i specjalizacji kierunku mechanika, inżynieria materiałowa i podstawowe problemy techniki.

Na szczególne jednak podkreślenie zasługuje koncentracja specjalności dotyczących budowy maszyn i urządzeń przemysłu chemicznego, spożywczego, drzewnego i papierniczego, a przede wszystkim włókienniczego, a to ze względu na istniejące w Politechnice Łódzkiej instytuty technologiczne, kształtujące studentów dla tych samych branż przemysłu.

Realizując program dokształcania kadry inżynierskiej Wydział uruchomił kilka Studiów Podyplomowych, m.in. Studium Podyplomowe Chłodnictwa oraz Maszyn Przepływowych, które ukończyło dotychczas ponad 200 słuchaczy. Spośród innych form uzupełniania wiedzy i umiejętności fachowych pracowników przemysłu należy wymienić prowadzone przez Instytut Obrabiarek i Technologii Budowy Maszyn kursy obsługi obrabiarek sterowanych numerycznie. Istniejący przy tym Instytucie Centralny Ośrodek Konsultacyjno-Szkoleniowy jest, jak dotychczas, jedyną tego rodzaju placówką w Polsce.

Wydział Mechaniczny nie zaniedbuje również kształcenia kadry naukowej o najwyższych kwalifikacjach, zarówno na potrzeby własne jak i przemysłu. Stopnie doktora nauk technicznych uzyskało 345 osób, spośród których ponad 100 pracuje w instytutach naukowo-badawczych, zakładach przemysłowych i szkołach wyższych całego kraju (tabela M-3).

Wydział Elektryczny

Wydział Elektryczny powstał z chwilą powołania do życia Politechniki Łódzkiej. Pierwszym jego organizatorem był profesor Janusz Groszkowski, który jesienią 1945 roku oddał sprawy uruchomienia Wydziału w ręce profesora Stanisława Kończykowskiego.

Dzięki zapobiegliwości i energii dziekana Kończykowskiego, a także jego następców, w osobach profesorów Witolda Iwaszkiewicza i Eugeniusza Jezierskiego, Wydział szybko powiększył swoją kadrę naukową, rozwijając studia dzienne i wieczorowe, zarówno magisterskie jak i inżynierskie (tabele E-1, E-2).

Tabela E-1 Wydział Elektryczny
Stan zatrudnienia nauczycieli akademickich w poszczególnych latach

Rok	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1983
Profesorowie*	8	6	14	9	7	12	11	9	11
Docenci	-	-	1	10	9	18	24	19	26
Wykładowcy	-	-	-	-	14	5	4	4	3
Adiunkci	2	9	15	23	30	31	38	87	120
Asystenci	11	41	51	58	43	68	88	76	62
Razem	21	56	81	100	103	134	165	195	222

*Do 1960 roku razem z zastępcami profesorów.

Tabela E-2 Wydział Elektryczny
Liczby dyplomów ukończenia studiów

Rodzaj studiów	Lata kalendarzowe								Ogółem w latach 1945-1983
	1945 1950	1951 1955	1956 1960	1961 1965	1966 1970	1971 1975	1976 1980	1981 1983	
Dzienne									
- magisterskie	82	179	337	342	439	909	823	670	3781
- inżynierskie	-	457	146	-	-	-	-	-	603
Wieczorowe									
- magisterskie	-	-	-	63	117	5	-	-	185
- inżynierskie	-	119	167	-	83	350	213	169	1101
Zaoczne									
- magisterskie	-	-	1	5	1	2	-	-	9
- inżynierskie	-	-	-	-	45	119	125	106	395
Razem	82	755	651	410	685	1385	1161	945	6074

Już w pierwszych latach swego istnienia Wydział Elektryczny PŁ odegrał doniosłą rolę w odbudowie polskiej gospodarki, odczuwającej dotkliwy brak specjalistów w zakresie elektroenergetyki, budowy sieci oraz konstrukcji i eksploatacji maszyn i urządzeń elektrycznych. Równocześnie nastąpił intensywny rozwój nowych specjalności dydaktycznych i naukowych, takich jak teoria sterowania, trakcja elektryczna, transformatory, przyrządy rozdzielcze, grzejnictwo elektryczne, automatyka napędów elektrycznych i inne. Można stwierdzić, że prawie cała energetyka łódzi i regionu łódzkiego rozwinęła się dzięki absolwentom Wydziału Elektrycznego PŁ. Stanowią oni również podstawową kadrę inżynier-

ską w Zakładach Urządzeń Elektrotermicznych "Elcal" w Łodzi i w kolejnictwie całego kraju. Specjaliści w dziedzinie transformatorów mają swój wielki udział w powstaniu i rozbudowie jednej z największych w Europie wytwórni transformatorów "Elta" w Łodzi, a inżynierowie wyspecjalizowani w aparaturze niskiego napięcia przyczynili się do rozwoju zakładów "Ema-Elester" w Łodzi.

Już tych kilka przykładów świadczy o tym jak wielki jest wpływ Wydziału Elektrycznego PŁ na poziom gospodarki i ukształtowanie najbliższego środowiska przemysłowego, ale trzeba w tym miejscu podkreślić, że jego oddziaływanie sięga daleko poza granice regionu łódzkiego.

Począwszy od 1976 roku Wydział uruchomił nowy kierunek studiów - elektronikę.

Tabela E-3 Wydział Elektryczny

Liczby nadanych stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego

Nazwa stopnia Miejsce pracy osób promowanych	Lata kalendarzowe						Ogółem w latach 1945-1983
	1945 1960	1961 1965	1966 1970	1971 1975	1976 1980	1981 1983	
Doktor nauk technicznych							
- Politechnika Łódzka	9	33	30	49	57	39	217
- inne szkoły	-	-	1	4	7	11	23
- jednostki gospodarki	-	-	3	8	4	6	21
Razem doktorzy nauk	9	33	34	61	68	56	261
Doktor habilitowany							
- Politechnika Łódzka	-	2	12	6	2	6	28
- inne szkoły	-	1	2	2	2	3	10
Razem doktorzy habilitowani	-	3	14	8	4	9	38

Znaczna część spośród 6 tysięcy absolwentów Wydziału Elektrycznego zasilila kadre techniczną fabryk aparatów elektrycznych w Toruniu, Bielsku-Białej, Żąbkowicach Śląskich i w innych miastach kraju. Wymownym dowodem wysokiej pozycji Wydziału Elektrycznego Politechniki Łódzkiej w grupie podobnych do niego jednostek szkolnictwa wyższego jest atrakcyjność prowadzonych przez Wydział studiów podyplomowych. Studia te ukończyło 1000 osób, przy czym obok tradycyjnych specjalności, takich jak elektroenergetyka i aparaty elektryczne, największym powodzeniem cieszy się aparatura elektroniczna.

Obraz osiągnięć Wydziału Elektrycznego w zakresie nauczania byłby niepełny, gdyby nie uwzględnić w nim kształcenia kadry naukowej na poziomie wyższym. Jak można się przekonać z tabeli E-3 Wydział wykształcił 217 doktorów nauk technicznych i 28 doktorów habilitowanych na potrzeby macierzystej uczelni oraz 44 doktorów i 10 doktorów habilitowanych dla innych szkół wyższych i jednostek gospodarki narodowej, w tym również dla zakładów przemysłowych i oddziału Instytutu Elektrotechniki w Łodzi.

Wydział Chemiczny

Wydział Chemiczny powstał równocześnie z Wydziałami Mechanicznym i Elektrycznym jako jeden z trzech wydziałów powołanych do życia dekretem o utworzeniu Politechniki Łódzkiej.

Pierwszym dziekanem Wydziału został prof. dr Tadeusz Wojno, który jednak po kilku tygodniach powrócił do Warszawy, przekazując funkcję dziekana prof. dr Alicji Dorabiałskiej. W organizacji Wydziału i uruchomieniu zajęć na wszystkich latach studiów współdziałali z Dziekanem Dorabiałką profesorowie Osman Achmatowicz, Edward Józefowicz, Stanisław Kiełbasiński i Edmund Trepka.

Wydział Chemiczny rozwijał się bardzo szybko. Już w roku 1955 miał 12 Katedr, w których pracowało 14 profesorów, 5 docentów, 23 adiunktów i 82 asystentów (tabela Ch-1). Wzrosły wydatnie liczby wydawanych dyplomów, zwłaszcza po wprowadzeniu studiów dwustopniowych (tabela Ch-2). Dzięki darom różnych instytucji i zakładów przemysłowych powstały bogate zbiory Biblioteki Chemicznej, będącej filią Biblioteki Głównej Politechniki Łódzkiej oraz poprawiło się wyposażenie katedr w aparaturę naukową. Przyczyniło się to do intensywnego rozwoju kadry naukowej. Nawet w trudnym piętnastoleciu powojennym stopnie doktora lub kandydata nauk* uzyskało na Wydziale Chemicznym 30 osób, co stanowiło niemal połowę wszystkich stopni naukowych nadanych w tym czasie przez Politechnikę Łódzką.

Pomyślne wyniki kształcenia doktorów miały istotne znaczenie dla rozwoju innych wydziałów PŁ, a po zmianie struktury Uczelni - instytutów międzywydziałowych, bowiem znaczna część nauczycieli akademickich Wydziału Chemicznego zasiliła kadrę Wydziałów Włókienniczego i Chemii

*Stopnie kandydata nauk były nadawane w latach 1952-1959, potem uznano je za równoważne stopniom doktora.

Spożywczej oraz Instytutów: Fizyki, Inżynierii Chemicznej, Papiernictwa i Maszyn Papierniczych, a także Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych Polskiej Akademii Nauk w Łodzi. Tym tłumaczy się niewielki przyrost stanu zatrudnienia nauczycieli akademickich pomiędzy rokiem 1965 i 1970, a w grupie profesorów nawet 50-procentowy ubytek.

Tabela Ch-1 Wydział Chemiczny

Stan zatrudnienia nauczycieli akademickich w poszczególnych latach

Rok	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1983
Profesorowie*	9	10	14	11	10	5	8	9	11
Docenci	-	-	5	9	8	22	29	20	19
Wykładowcy	-	-	-	-	7	6	6	3	3
Adiunkci	6	10	23	23	56	44	69	97	138**
Asystenci	16	72	82	59	47	68	91	21	26
Razem	31	92	124	102	128	145	203	150	197

*Do 1960 roku razem z zastępcami profesorów.

**Łącznie z adiunktami naukowymi; oprócz tego na Wydziale pracują w niepełnym wymiarze zajęć 1 profesor i 1 docent.

Tabela Ch-2 Wydział Chemiczny

Liczby dyplomów ukończenia studiów

Rodzaj studiów	Lata kalendarzowe								Ogółem w latach 1945-1983
	1945 1950	1951 1955	1956 1960	1961 1965	1966 1970	1971 1975	1976 1980	1981 1983	
Dzienne									
magisterskie	122	288	321	357	634	633	490	214	3.059
inżynierskie	-	379	121	-	-	-	-	-	500
Zaoczne									
magisterskie	-	4	6	12	11	2	5	2	42
inżynierskie	-	-	-	-	42	184	119	63	408
Razem	122	671	448	369	687	819	614	279	4.009

Wyraźne zmniejszenie się kadry nauczającej Wydziału Chemicznego, jak również liczby wydawanych dyplomów, nastąpiło w latach 1976-1980, przede wszystkim w wyniku znacznego ograniczenia rekrutacji na studia na

tym Wydziale. Jest to fakt wysoce niepokojący, jeśli wziąć pod uwagę, że Politechnika Łódzka jest jedyną w Polsce uczelnią kształcącą wyso-ko wykwalifikowanych magistrów inżynierów i doktorów, przygotowanych do pracy w przemyśle barwników, gumowym, celulozowo-papierniczym, garbarskim i skórzanym, nie licząc innych ważnych specjalizacji, takich jak technologia leków, technologia sorbentów i katalizatorów, technologia tworzyw sztucznych.

Niezależnie jednak od ujawniających się ostatnio ograniczeń i trudności dorobek 38-letniej działalności Wydziału Chemicznego w zakresie kształcenia kadr, zarówno na poziomie inżynierskim jak i wyższym, jest bardzo bogaty. Świadczą o tym liczby: ponad 4.000 wydanych dyplomów inżyniera i magistra inżyniera, 335 dyplomów doktora nauk technicznych lub chemicznych, 45 nadanych stopni doktora habilitowanego (tabela Ch-3).

Tabela Ch-3 Wydział Chemiczny

Liczby nadanych stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego

Nazwa stopnia Miejsce pracy osób promowanych	Lata kalendarzowe						Ogółem w latach 1945-1983
	1945 1960	1961 1965	1966 1970	1971 1975	1976 1980	1981 1983	
Doktor nauk tech- nicznych							
- Politechnika Łódzka	30	52	18	25	12	1	138
- jednostki gospodarki	-	5	2	8	9	4	28
Doktor nauk che- micznych							
- Politechnika Łódzka	-	-	19	44	49	29	141
- inne szkoły i jed- nostki gospodarki	-	-	5	6	8	9	28
Razem doktorzy nauk	30	57	44	83	78	43	335
Doktor habilitowany							
- Politechnika Łódzka	-	9	14	-	6	3	32
- inne szkoły	1	-	2	2	3	1	9
- jednostki gospodarki	-	-	2	1	1	-	4
Razem doktorzy habilitowani	1	9	18	3	10	4	45

Przyszłość pokaże czy utrzymujący się jeszcze, wielki potencjał naukowy i dydaktyczny Wydziału Chemicznego Pł będzie w pełni wykorzystany i czy nie podważą go przejściowe, ale bardzo dotkliwe ograniczenia liczby osób, przyjmowanych na studia na tym Wydziale.

Wydział Włókienniczy

Wydział Włókienniczy rozpoczął swoją działalność w roku akademickim 1948/49, ale jego początki datują się od 1945 roku, kiedy na Wydziale Mechanicznym Pł powstała Katedra Włókiennictwa, kierowana przez profesora Władysława Bratkowskiego. Dla podkreślenia znaczenia tej placówki, znajdującej się w stolicy polskiego włókiennictwa, został utworzony przy Wydziale Mechanicznym Oddział Włókienniczy, istniejący do 1948 roku. W międzyczasie trwały intensywne prace organizacyjne, dzięki którym już w pierwszym roku swego samodzielnego życia Wydział Włókienniczy dysponował 4 Katedrami, kierowanymi przez profesorów Władysława Bratkowskiego, Mieczysława Klimka, Pawła Prindisza i Tadeusza Żylińskiego. Pierwszym dziekanem Wydziału został prof. Tadeusz Żyliński. W latach następnych szybko wzrosła kadra nauczająca (tabela W-1) i powstały katedry i specjalności dydaktyczne ważne dla przemysłu włókienniczego, a częściowo także chemicznego (włókna sztuczne).

Tabela W-1 Wydział Włókienniczy
Stan zatrudnienia nauczycieli akademickich w poszczególnych latach

Rok	1948	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1983
Profesorowie*	4	4	10	6	9	7	8	9	10
Docenci	-	-	1	6	6	19	21	25	29
Wykładowcy	-	-	-	-	4	7	7	16	20
Adiunkci	2	7	10	16	27	27	36	71	76
Asystenci	15	28	43	44	30	64	84	71	58
Razem	21	39	64	72	76	124	156	192	193

*Do 1960 roku razem z zastępcami profesorów.

W ten sposób powstał i rozwinął się jedyny w Polsce, a poza szkołami wyższymi ZSRR największy w Europie, Wydział Włókienniczy.

Tabela W-2 Wydział Włókienniczy
Liczby dyplomów ukończenia studiów

Rodzaj studiów	Lata kalendarzowe								Ogółem w latach 1945-1983
	1945 1950	1951 1955	1956 1960	1961 1965	1966 1970	1971 1975	1976 1980	1980 1983	
Dzienne									
magisterskie	2	129	295	442	934	987	629	913	4331
inżynierskie	-	381	160	-	-	338	77	14	970
Wieczorowe									
magisterskie	-	-	-	70	143	-	-	-	213
inżynierskie	-	149	219	4	51	249	150	107	929
Zaoczne									
magisterskie	-	-	1	25	7	-	-	-	33
inżynierskie	-	-	-	-	127	202	129	124	582
Razem	2	659	675	541	1262	1776	985	1158	7058

Tabela W-3 Wydział Włókienniczy

Liczby nadanych stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego

Nazwa stopnia Miejsce pracy osób promowanych	Lata kalendarzowe						Ogółem w latach 1945-1983
	1945 1960	1961 1965	1966 1970	1971 1975	1976 1980	1980 1983	
Doktor nauk tech- nicznych							
- Politechnika Łódzka	7	25	21	29	43	25	150
- jednostki gospodarki	4	16	25	22	16	11	94
Razem doktorzy nauk	11	41	46	51	59	36	244
Doktor habilitowany							
- Politechnika Łódzka	-	5	6	6	4	2	23
- inne szkoły	-	-	-	1	-	-	1
- jednostki gospodarki	-	3	3	2	1	-	9
Razem doktorzy habilitowani	-	8	9	9	5	2	33

W ciągu 35 lat swego istnienia Wydział wykształcił ponad 7 tysięcy inżynierów i magistrów inżynierów włókienników (tabela W-2) na studiach dziennych, wieczorowych i zaocznych. Absolwenci Wydziału stanowią podstawowy trzon kadry technicznej we wszystkich gałęziach przemysłu włókienniczego i jego placówkach badawczo-rozwojowych oraz zajmują kierownicze stanowiska w fabrykach, instytutach i zjednoczeniach branżowych.

O dobrym przygotowaniu kadry włókienników świadczy wysoki poziom technologii polskiego przemysłu włókienniczego, który potrafił zabezpieczyć swój rozwój bez zakupu licencji, korzystając jedynie z importu nowych maszyn i urządzeń. Ścisłe związki Wydziału z przemysłem znajdują m.in. wyraz w nadanych stopniach naukowych doktora i doktora habilitowanego (tabela W-3), spośród których prawie 40% przypada na pracowników zakładów włókienniczych, centralnych laboratoriów, ośrodków badawczo-rozwojowych, instytutów naukowo-badawczych i innych jednostek gospodarki.

Ogółem Rada Wydziału Włókienniczego nadała 244 stopni doktora nauk technicznych i 33 stopnie doktora habilitowanego.

Rangę Wydziału w skali międzynarodowej podkreślają studia podyplomowe dla inżynierów z krajów rozwijających się, prowadzone na zlecenie UNIDO, oraz duży napływ młodzieży z różnych krajów Europy, Afryki i Azji, przyjeżdżającej do Łodzi na studia włókiennicze. Wydział prowadzi także studia podyplomowe dla słuchaczy polskich.

Wydział Chemii Spożywczej

Wydział Chemii Spożywczej Politechniki Łódzkiej został utworzony we wrześniu 1950 roku jako pierwszy i jedyny w Polsce fakultet wyższej uczelni technicznej kształcący wysoko wykwalifikowane kadry dla przemysłu spożywczego i jego zaplecza naukowo-badawczego.

Wydział powstał dzięki staraniom ówczesnego Rektora Politechniki Łódzkiej profesora Osmana Achmatowicza, a na pierwszego dziekana został powołany profesor Stanisław Zagrodzki, który wniósł wielki wkład w dzieło organizacji Wydziału.

Ważnymi wydarzeniami w życiu Wydziału było utworzenie w 1966 roku Katedry Biochemii Technicznej oraz powołanie w 1970 roku Instytutu

Podstaw Chemii Żywności, co stanowiło uwieńczenie wieloletnich starań Wydziału o stworzenie dyscyplin podstawowych jako fundamentu dla rozwijanych specjalności technologicznych: cukrownictwa, technologii fermentacji, mikrobiologii przemysłowej i innych.

W 1974 roku zostało utworzone przy Instytucie Biochemii Technicznej Środowiskowe Laboratorium Analizy Środków Spożywczych, jedyne tego typu laboratorium w Polsce, służące nie tylko macierzystemu Wydziałowi i Uczelni, lecz również regionowi łódzkiemu i całemu krajowi.

Istotne znaczenie dla prawidłowego funkcjonowania i rozwoju Wydziału miała kadra pracowników naukowych (tabela Ch.S-1). Jak widać z przytoczonego zestawienia ostatnie dziesięciolecie charakteryzuje się największym wzrostem liczby nauczycieli akademickich. Jest to ściśle związane ze znacznym zwiększeniem liczby studentów na studiach dziennych i powołaniem studiów zaocznych dla pracujących oraz rozwojem studiów podyplomowych i doktoranckich.

Tabela Ch.S-1 Wydział Chemii Spożywczej

Stan zatrudnienia nauczycieli akademickich w poszczególnych latach

Rok	1945	1950	1955	1960	1965	1970	1975	1980	1983
Profesorowie*	-	2	6	8	4	5	6	7	7
Docenci	-	-	1	3	4	12	11	10	9
Wykładowcy	-	-	-	-	-	1	1	1	2
Adiunkci	-	-	5	10	26	17	27	46	66
Asystenci	-	2	24	24	21	22	33	38	23
Razem	-	4	36	45	55	57	78	102	107

*Do 1960 roku razem z zastępcami profesorów.

Tabela Ch.S-2 Wydział Chemii Spożywczej

Liczby dyplomów ukończenia studiów

Rodzaj studiów	Lata kalendarzowe								Ogółem w latach 1945-1983
	1945 1950	1951 1955	1956 1960	1961 1965	1966 1970	1971 1975	1976 1980	1981 1983	
Ozienne magisterskie	-	20	188	282	472	492	466	295	2215
inżynierskie	-	261	72	-	-	-	-	-	333
Zaoczne magisterskie	-	-	-	4	2	-	-	-	6
inżynierskie	-	-	-	-	-	-	81	75	156
Razem	-	281	260	286	474	492	547	370	2710

Tabela Ch.S-3 Wydział Chemii Spożywczej
Liczby nadanych stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego

Nazwa stopnia Miejsce pracy osób promowanych	Lata kalendarzowe						Ogółem w latach 1945-1983
	1945 1960	1961 1965	1966 1970	1971 1975	1976 1980	1981 1983	
Doktor nauk technicznych							
- Politechnika Łódzka	-	22	15	26	18	9	90
- inne szkoły	-	1	1	-	-	3	5
- jednostki gospodarki	-	6	9	16	11	3	45
Doktor nauk chemicznych							
- Politechnika Łódzka	-	-	-	1	4	7	12
- jednostki gospodarki	-	-	-	-	3	1	4
Razem doktorzy nauk	-	29	25	43	36	23	156
Doktor habilitowany							
- Politechnika Łódzka	-	-	9	3	-	1	13
- inne szkoły	-	-	-	-	1	-	1
- jednostki gospodarki	-	-	-	3	-	-	3
Razem doktorzy habilitowani	-	-	9	6	1	1	17

Aktualnie na wszystkich rodzajach studiów kształci się na Wydziale bez mała 1000 słuchaczy. Najbardziej wymiernym i wymownym wykładnikiem osiągnięć Wydziału w zakresie kształcenia kadr jest liczba wydanych dyplomów inżyniera i magistra inżyniera (tabela Ch.S-2). Ogółem dyplomy te uzyskało ponad 2.700 osób.

Nie będzie przesadą stwierdzenie, że absolwenci Wydziału Chemii Spożywczej PŁ stanowią trzon kadry kierowniczej i inżyniersko-technicznej wielu gałęzi szybko rozwijającego się przemysłu spożywczego, a niektórzy z nich zajmują wysokie i odpowiedzialne stanowiska w resorcie przemysłu spożywczego i skupu i w podległych temu resortowi placówkach naukowo-badawczych.

Poważnym osiągnięciem Wydziału Chemii Spożywczej PŁ jest nadanie 156 osobom stopnia naukowego doktora nauk technicznych lub chemicznych oraz 17 osobom stopnia naukowego doktora habilitowanego (tabela Ch.S-3), tym bardziej, że 30% nadanych stopni przypada na pracowników zakładów przemysłu spożywczego i innych jednostek gospodarki narodowej.

Przełomowym wydarzeniem w historii Wydziału było przekazanie do użytku we wrześniu 1976 roku nowego, dobrze wyposażonego pawilonu, dzięki czemu zostały stworzone lepsze warunki pracy naukowej i działalności dydaktyczno-wychowawczej. W życiu Wydziału Chemii Spożywczej Pł rozpoczął się nowy etap, umożliwiający podniesienie poziomu zarówno kształcenia kadr, jak i prac naukowo-badawczych.

Wydział Budownictwa i Architektury

W maju 1956 roku został powołany w Politechnice Łódzkiej Wydział Budownictwa Lądowego. Organizatorem i pierwszym dziekanem Wydziału był docent Władysław Kuczyński. Prace przygotowawcze, a między innymi włączenie w skład nowej jednostki istniejącego od 1951 roku Wydziału Budowlanego Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej, trwały 2 lata, stąd też samodzielną działalność rozpoczął Wydział Budownictwa Lądowego z początkiem roku akademickiego 1958/59. Tym niemniej już w październiku 1956 roku 60 osób podjęło naukę na studiach magisterskich. Wzrost liczby profesorów i docentów (tabela B-1), reprezentujących niejednokrotnie nowe specjalności, umożliwił uruchomienie kształcenia na kierunku inżynierii komunalnej, przekształconej później w inżynierię środowiska, a następnie na kierunku architektury (1973 r.). Od tego czasu nastąpił szybki wzrost liczby studentów, co znalazło swoje odbicie w liczbie ponad 1800 dyplomów inżynierskich i magisterskich wydanych w latach 1976-1983 (tabela B-2). Wśród absolwentów ostatnich pięciu lat znalazła się znaczna liczba architektów, tak bardzo poszukiwanych w Łodzi i województwach sąsiednich.

Tabela B-1 Wydział Budownictwa i Architektury

Stan zatrudnienia nauczycieli akademickich w poszczególnych latach

Rok	1958	1960	1965	1970	1975	1980	1983
Profesorowie	-	-	3	3	3	5	6
Docenci	5	6	4	12	14	17	15
Wykładowcy	-	-	3	4	9	24	26
Adiunkci	5	5	6	12	14	26	52
Asystenci	8	10	26	32	51	80	59
Razem	18	21	42	63	91	152	158*

*Oprócz tego na Wydziale pracują w niepełnym wymiarze zajęć 1 profesor, 3 docentów, 5 wykładowców i 1 adiunkt.

Tabela B-2 Wydział Budownictwa i Architektury
Liczby dyplomów ukończenia studiów, razem z dyplomami wydanymi przez
Wydział Budowlany Wieczorowej Szkoły Inżynierskiej

Rodzaj studiów	Lata kalendarzowe							Ogółem w latach 1945-1983
	1951 1955	1956 1960	1961 1965	1966 1970	1971 1975	1976 1980	1981 1983	
Dzienne magisterskie	-	-	100	308	318	871	468	2065
Wieczorowe magisterskie	-	1	59	106	9	-	-	175
inżynierskie	152	220	-	56	188	210	123	949
Zaoczne inżynierskie	-	-	-	44	73	74	63	254
Razem	152	221	159	514	588	1155	654	3443

Tabela 3-3 Wydział Budownictwa i Architektury
Liczby nadanych stopni doktora nauk technicznych

Miejsce pracy osób promowanych	Lata kalendarzowe						Ogółem w latach 1945-1983
	1945 1960	1961 1965	1966 1970	1971 1975	1976 1980	1981 1983	
Politechnika łódzka	-	1	10	6	12	14	43
Jednostki gospodarki	-	-	4	3	-	3	10
Razem doktorzy nauk	-	1	14	9	12	17	53

Młody Wydział Budownictwa i Architektury (nowa nazwa obowiązuje od 1975 roku) ma na polu kształcenia studentów sukcesy liczące się w skali kraju, o czym świadczą liczne nagrody za najlepsze prace dyplomowe, zdobyte przez absolwentów Wydziału na konkursach Ministerstwa Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych oraz Towarzystwa Urbanistów Polskich. Mają one podwójną wartość, jeśli wziąć pod uwagę,

że kadra nauczająca Wydziału miała trudną drogę rozwoju naukowego. Do 1965 roku zatrudnieni na Wydziale nauczyciele akademicki przeprowadzali swoje przewody doktorskie i habilitacyjne na innych wydziałach PŁ, bądź też (w większości przypadków) w Politechnice Warszawskiej, Gdańskiej, Wrocławskiej i innych szkołach wyższych (14 doktoratów i 7 habilitacji). Po uzyskaniu prawa nadawania stopnia naukowego doktora Wydział promował 53 doktorów, w tym 43 własnych pracowników (tabela B-3), natomiast przewody habilitacyjne są nadal otwierane poza Wydziałem Budownictwa i Architektury. Stan ten nie ułatwia awansów nauczycielom akademickim Wydziału, których obowiązki w zakresie nauczania i wychowania młodzieży studenckiej w ostatnim 10-leciu znacznie wzrosły. Mimo to Wydział rozwija się pomyślnie przy wydatnej pomocy i poparciu władz miasta, zaspokajając w coraz to pełniejszym zakresie zapotrzebowanie Łodzi i regionu łódzkiego na inżynierów budownictwa i architektów.

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

Od października 1976 roku rozpoczął swoją działalność Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej. Powstał on z połączenia w jedną jednostkę dydaktyczno-wychowawczą dwóch instytutów pozawydziałowych: Instytutu Fizyki i Matematyki, kierowanych przez docenta Jana Karniewicza i profesora Izydora Dziubińskiego. Pierwszym dziekanem Wydziału został docent Jan Karniewicz.

W 1980 roku w skład Wydziału wszedł Instytut Informatyki, utworzony przez przekształcenie Ośrodka Elektronicznej Techniki Obliczeniowej, działającego od roku 1972 pod dyktando profesora Edwarda Kąckiego.

Obecnie na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej pracuje 4 profesorów, 7 docentów, 17 wykładowców, 73 adiunktów i 65 asystentów, co dowodzi, że stał się on w krótkim czasie poważną jednostką naukową i dydaktyczno-wychowawczą.

W ciągu 7-letniego istnienia Wydział promował 174 magistrów inżynierów, m.in. dzięki wcześniejszemu uruchomieniu zajęć dla kierunku podstawowe problemy techniki (1974 r.).

Kierownictwo instytutów międzywydziałowych, a potem Wydziału, dużo uwagi poświęcało zagadnieniom kształcenia kadry naukowej. Rada Naukowa Instytutu Matematyki nadała 53 osobom stopnie doktora nauk ma-

tematycznych, z czego na ostatnie 7 lat, tj. na okres istnienia Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej, przypada 48.

Fizycy, jak dawniej tak i teraz, stopnie naukowe uzyskują na innych Wydziałach Politechniki Łódzkiej lub w Uniwersytecie Łódzkim, co jest podyktowane względami formalnymi, ponieważ Wydział nie ma uprawnień do nadawania stopni doktora. Mimo to Instytutowi Fizyki przybyło od 1976 roku 26 doktorów.

Rosnąca liczba pracowników Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej ze stopniami naukowymi doktora oraz fakt, że studiuje na tym Wydziale młodzież uzdolniona, podejmująca chętnie pracę naukową, stwarzają dobre podstawy do rozwoju najmłodszego i jednocześnie bardzo nowoczesnego Wydziału Politechniki Łódzkiej. Ma to znaczenie nie tylko dla gospodarki narodowej, oczekującej na specjalistów z zakresu informatyki, fizyki ciała stałego, statystyki matematycznej i innych, ale również dla podniesienia poziomu wiedzy studentów na wszystkich wydziałach Politechniki Łódzkiej, na których pracownicy Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej prowadzą zajęcia dydaktyczne.

Instytut Inżynierii Chemicznej

Instytut Inżynierii Chemicznej, posiadający uprawnienia wydziału, powstał w 1970 roku.

Jego twórcami byli ówczesny Rektor Politechniki Łódzkiej prof. dr Mieczysław Serwiński oraz prof. dr hab. Henryk Błasiński. Dyrektorem Instytutu został profesor Serwiński.

Instytut zatrudnia 50 nauczycieli akademickich, w tym 8 profesorów i docentów oraz ma Radę Naukową, posiadającą uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora nauk technicznych.

W ciągu 13 lat działalności Instytutu, jako jednostki samodzielnie organizującej nauczanie i wychowanie studentów, dyplomy magistra inżyniera uzyskało 357 osób.

Rada Naukowa Instytutu nadała 35 osobom stopnie naukowe doktora nauk technicznych. Wśród nich było 25 pracowników Instytutu Inżynierii Chemicznej, 4 osoby pracujące w szkolnictwie wyższym poza Politechniką Łódzką oraz 6 pracowników przemysłu.

Wydział Zamiejscowy Budowy Maszyn i Instytut Włókienniczy
Politechniki Łódzkiej w Bielsku Białej

W dniu 1 czerwca 1969 roku Minister Oświaty i Szkolnictwa Wyższego Henryk Jabłoński wydał zarządzenie o powołaniu do życia Filii Politechniki Łódzkiej w Bielsku-Białej, z dwoma oddziałami - mechanicznym i włókienniczym. Filia istniała 13 lat, tj. do chwili wejścia w życie ustawy o szkolnictwie wyższym nie przewidującej tej formy organizacyjnej w szkołach wyższych.

W związku z tym 1 października 1982 roku powstał w Bielsku-Białej Wydział Zamiejscowy Budowy Maszyn, dziewiąty wydział Politechniki Łódzkiej. W jego skład weszły Instytuty: Technologiczno-Samochodowy i Mechaniczno-Konstrukcyjny, oraz Zakład Matematyczno-Fizyczny. Trzeci istniejący w Bielsku-Białej instytut, tj. Instytut Włókienniczy, pozostał jednostką związaną funkcyjnie z Wydziałem Włókienniczym, mającym swą siedzibę w Łodzi, ale organizacyjnie podlega prorektorowi Politechniki Łódzkiej do spraw Wydziałów Zamiejscowych. W pionie tego samego prorektora pozostały też inne jednostki organizacyjne, znajdujące się w Bielsku-Białej, tj. Studia Nauk Społeczno-Politycznych, Języków Obcych, Wychowania Fizycznego i Sportu, Szkolenia Obronnego oraz oddziały techniczne i gospodarcze. Wróćmy jednak do historii, tj. do 1969 roku.

Pierwszym kierownikiem Filii Politechniki Łódzkiej w Bielsku-Białej został doc. dr hab. Grzegorz Urbańczyk (obecnie profesor, dyrektor Instytutu Fizyki Włókna i Chemicznej Obróbki Włókna Pł), który poprzednio kierował punktem konsultacyjnym Wydziału Włókienniczego, prowadzonym dla uczestników studiów zaocznych. W rok później stanowisko to objął doc. Przemysław Wasilewski. Decyzja w sprawie budowy w Bielsku-Białej Fabryki Samochodów Małolitrażowych wzmocniła pozycję Filii, ponieważ była ona w okręgu katowickim jedyną placówką szkolnictwa wyższego, w której można było uruchomić specjalność samochody i ciągniki.

W latach 1969-1982 Filia była jednostką bezwydziałową, kierowaną przez prorektora Politechniki Łódzkiej do spraw Filii w Bielsku-Białej, mającego do pomocy prodziekanów Wydziałów Mechanicznego i Włókienniczego, którzy organizowali nauczanie na kierunkach mechanicznym i włókienniczym.

Począwszy od roku akademickiego 1972/73 Filia przyjmowała na pierwszy rok studiów 370 osób, w tym na studia dzienne magisterskie 250 osób,

Dzięki wcześniej prowadzonym zajęciom w 1973 roku Filię opuściła pierwsza grupa 60 absolwentów z dyplomami inżyniera.

Duże zasługi w organizacji i rozwoju Filii położył pierwszy prorektor Pł do spraw Filii doc. dr Przemysław Wasilewski, a także prof. Jan Wajand oraz doc. Marek Trombski i doc. Andrzej Włochowicz, a w latach późniejszych doc. Jan Szadkowski, pełniący funkcję prorektora od 1978 do 1981 roku. Ich energii i zabiegom należy między innymi zawdzięczać, że instytuty Pł w Bielsku-Białej dysponują dzisiaj nowoczesnym warsztatem pracy naukowo-badawczej, zapewniającym dobre warunki kształcenia kadry naukowej.

Obecnie w Politechnice Łódzkiej w Bielsku-Białej pracuje 268 osób, w tym 122 nauczycieli akademickich. 103 nauczycieli jest zatrudnionych na Wydziale Budowy Maszyn i w Instytucie Włókienniczym (tabela BB-1), a pozostali w czterech studiach i w bibliotece.

Tabela BB-1

Stan zatrudnienia nauczycieli akademickich na Wydziale Budowy Maszyn i w Instytucie Włókienniczym Politechniki Łódzkiej w Bielsku-Białej*

Rok	1970	1975	1980	1983
Profesorowie	-	1	3	4
Docenci	2	8	10	9
Wykładowcy	-	-	6	8
Adiunkci	2	11	27	46
Asystenci	1	36	56	36
Razem	5	56	102	103

*W skład Wydziału Budowy Maszyn wchodzi Instytuty Technologiczno-Samochodowy i Mechaniczno-Konstrukcyjny oraz Zakład Matematyczno-Fizyczny.

Na uwagę zasługuje dynamiczny wzrost kadry naukowej Filii w latach 1976-1980, dzięki czemu stało się możliwe utworzenie Wydziału Budowy Maszyn.

W ciągu 13 lat w Bielsku-Białej zostało wydanych 745 dyplomów magistra inżyniera i 747 dyplomów inżyniera (tabela BB-2). Studia mechaniczne ukończyło 890 osób, a włókiennicze 602 osoby, co odpowiadało potrzebom miejscowego przemysłu. W roku akademickim 1977/78 zostały uruchomione studia podyplomowe w zakresie mechanizacji i automatyzacji procesów produkcyjnych w przemyśle maszynowym.

Tabela BB-2

Liczby wydanych dyplomów ukończenia studiów na kierunku mechanicznym i włókienniczym w Politechnice Łódzkiej w Bielsku Białej

Rodzaj studiów	Kierunek mechaniczny w latach			Kierunek włókienniczy w latach			Ogółem w latach 1971-1983
	1971 1975	1976 1980	1981 1983	1971 1975	1976 1980	1981 1983	
Dzienne							
magisterskie	-	222	172	2	170	178	744
inżynierskie	106	81	1	90	65	-	343
Wieczorowe							
magisterskie	-	-	1	-	-	-	1
inżynierskie	77	164	66	27	35	35	404
Razem	183	467	240	119	270	213	1492

Pomyślny rozwój Filii, a potem Wydziału Budowy Maszyn i Instytutu Włókienniczego, nie byłby możliwy gdyby nie silne wsparcie ze strony miejscowych władz partyjnych i państwowych oraz pomoc miejscowego przemysłu. Szczególnie duże znaczenie w tym zakresie miała Fabryka Samochodów Małolitrażowych w Bielsku-Białej i Zjednoczenie Przemysłu Wełnianego Południe. Przemysł i gospodarka województwa bielsko-bialskiego mogą liczyć na liczną, dobrze wyszkoloną kadrę inżynierów, absolwentów Politechniki Łódzkiej.

OSIĄGNIĘCIA NAUKOWE POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ

W pierwszych latach istnienia Politechniki Łódzkiej podstawowym obowiązkiem kierowników i pracowników katedr było zagospodarowanie i uruchomienie zakładów. Otrzymywali oni puste, zazwyczaj bardzo małe, pomieszczenia, w których należało stworzyć warunki do normalnej pracy dydaktycznej i naukowej.

W związku z tym główne wysiłki niewielkiego grona profesorów, adiunktów i asystentów skupiały się na gromadzeniu niezbędnych książek, pomocy dydaktycznych i przyrządów oraz na organizowaniu skromnych pracowni naukowych. Pod koniec lat czterdziestych stan wyposażenia katedr Wydziałów Mechanicznego, Elektrycznego i Chemicznego był już na tyle dobry, że mogły one wykonywać analizy i ekspertyzy dla zakładów przemysłowych i jednostek administracji gospodarczej, a w niektórych przypadkach podejmować poważne prace konstrukcyjne i technologiczne. Najszerszą działalność w tym zakresie rozwinął Wydział Mechaniczny.

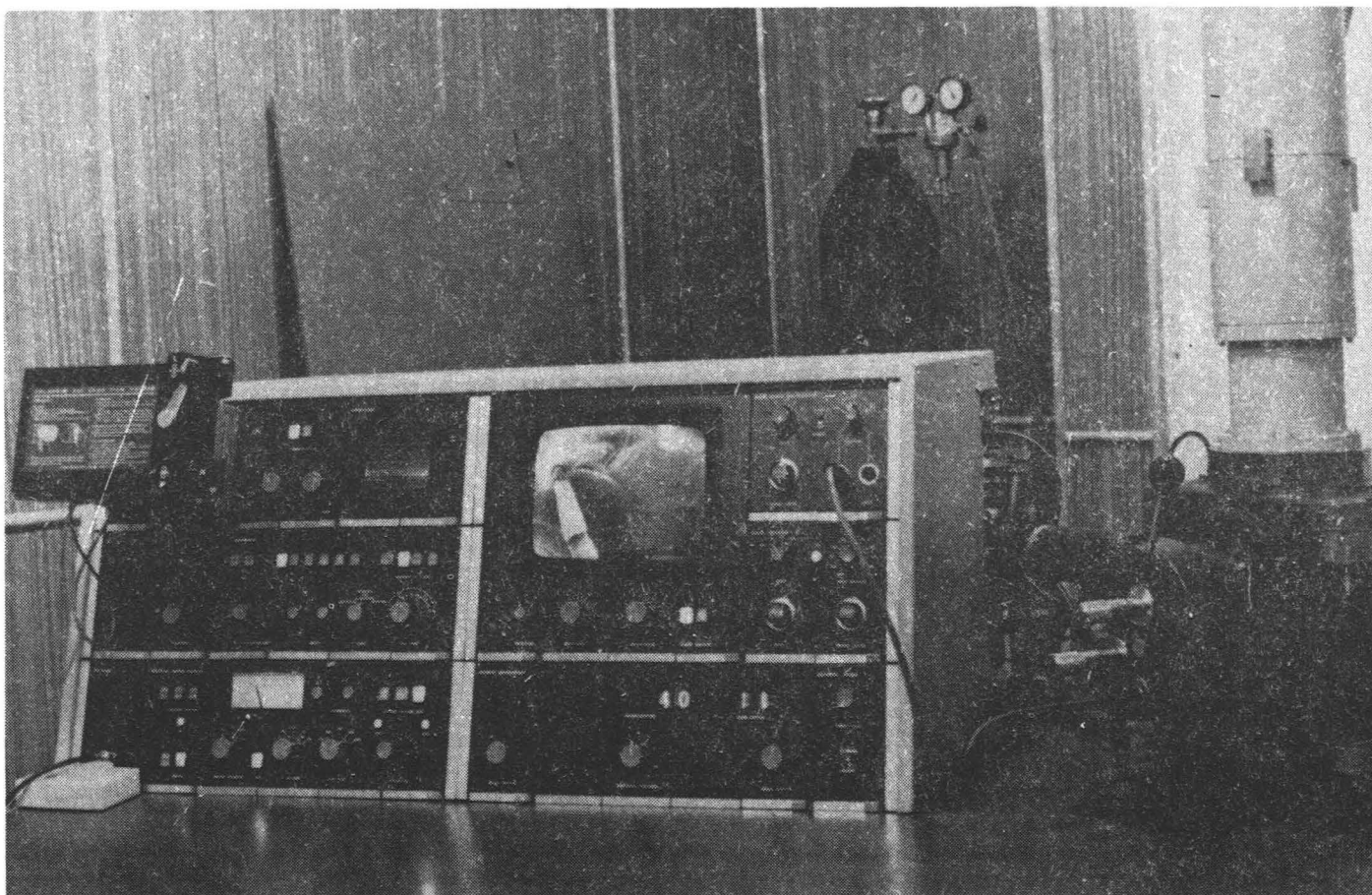
W owym czasie Politechnikę Łódzką łączyły z przemysłem bardzo silne, choć nieformalne więzy, a wielu jej profesorów i adiunktów pracowało jednocześnie poza Uczelnią, biorąc udział w uruchamianiu łódzkich fabryk i organizowaniu placówek badawczych. Podejmując prace ważne dla odbudowy i rozwoju polskiej gospodarki nie przywiązywano większej wagi do formalnych umów, ponieważ ambicją każdego pracownika naukowego Politechniki Łódzkiej było, aby jego wiedza służyła społeczeństwu i aby jego twórcza myśl znalazła swój wyraz w materialnych produktach, opuszczających mury zakładów przemysłowych. O tym, że tak istotnie było świadczy 8 Nagród Państwowych w dziale nauki i postępu technicznego, przyznanych pracownikom Politechniki w latach 1949-1955. W 1949 roku Nagrodę II stopnia zespołową otrzymali Jan Werner i Jerzy Werner za opracowanie konstrukcyjne i produkcyjne polskiego samochodu ciężarowego "Star 20". Warto przypomnieć, że pierwszy samochód tej marki, wyprodukowany przez zakłady w Starachowicach, zjechał przed budynek główny Politechniki Warszawskiej w tym samym dniu, w którym w budynku tym rozpoczynał swoje obrady Zjazd Zjednoczeniowy Polskiej Partii Robotniczej i Polskiej Partii Socjalistycznej. W 1955 roku Nagrodę Państwową II stopnia indywidualną otrzymał Eugeniusz Jezierski, za prace naukowe w dziedzinie teorii transformatorów elektroenergetycznych.

Wymienione wyżej osiągnięcia, służące jako przykłady, świadczą o tym, że już w pierwszych latach swej działalności naukowej Politechnika Łódzka uzyskała wyniki uznawane i doceniane w całym kraju. Wskazują one jednocześnie na rolę, jaką Uczelnia nasza odegrała w rozwoju polskiego przemysłu samochodów ciężarowych i transformatorów wielkiej mocy. Profesor Jerzy Werner był jednym z organizatorów produkcji samochodów ciężarowych, a następnie, kierując w Łodzi biurem konstrukcyjnym przemysłu motoryzacyjnego, nadzorował prace nad udoskonaleniem konstrukcji tych pojazdów.

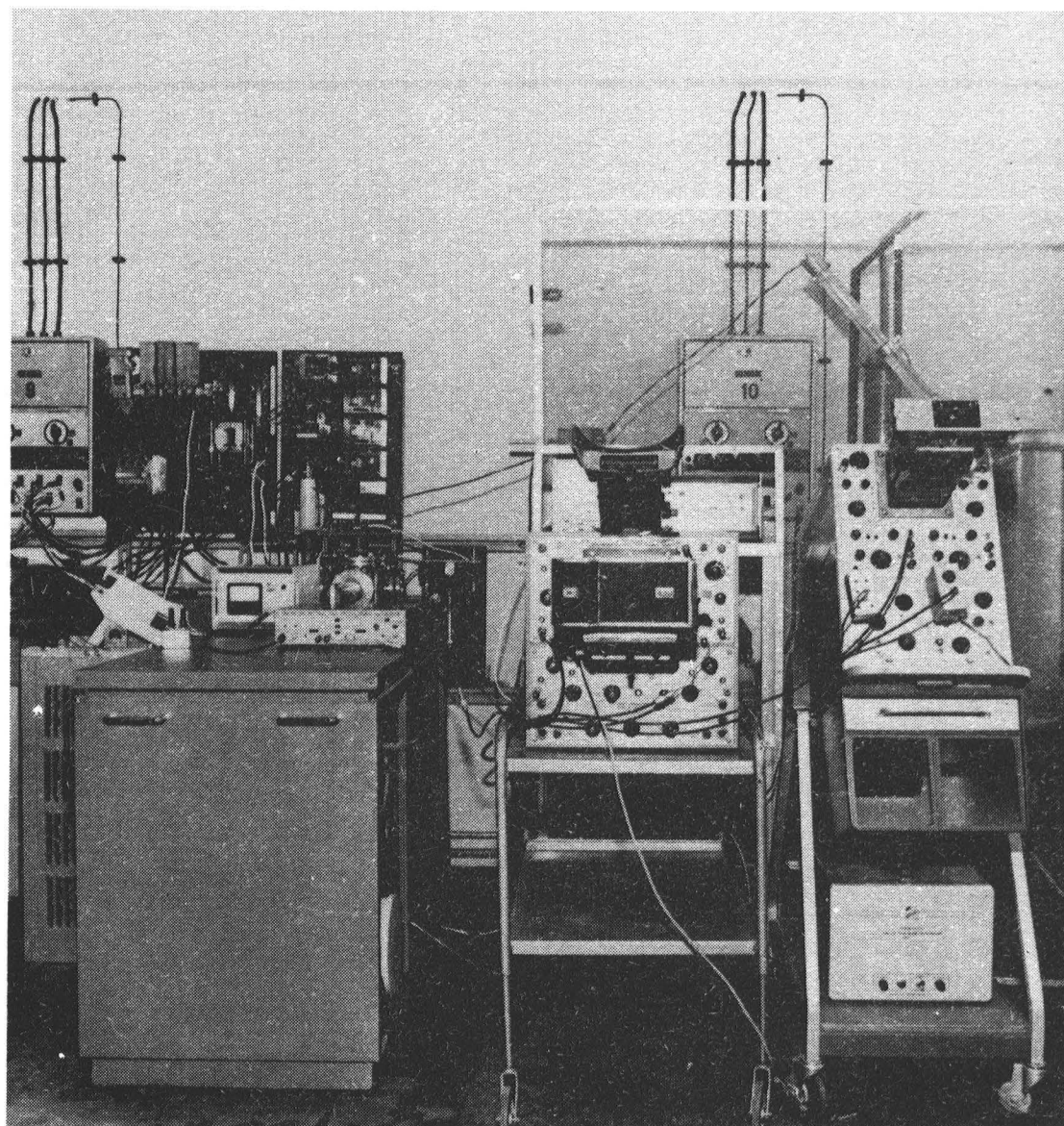
Zakład produkcyjny i ośrodek badawczy transformatorów "Elta" powstał w Łodzi przede wszystkim dzięki wysiłkom profesora Eugeniusza Jezierskiego, oraz jego uczniów i współpracowników profesorów Tadeusza Kotera, Janusza Turowskiego i Michała Jabłońskiego.

Z biegiem lat poprawiało się wyposażenie katedr, a później instytutów w aparaturę naukowo-badawczą. W roku akademickim 1969/70 wartość aparatury posiadanej przez Politechnikę Łódzką osiągnęła 212 mln zł. Była ona skoncentrowana przede wszystkim w tych katedrach, które nawiązały bliską współpracę z jednostkami gospodarki.

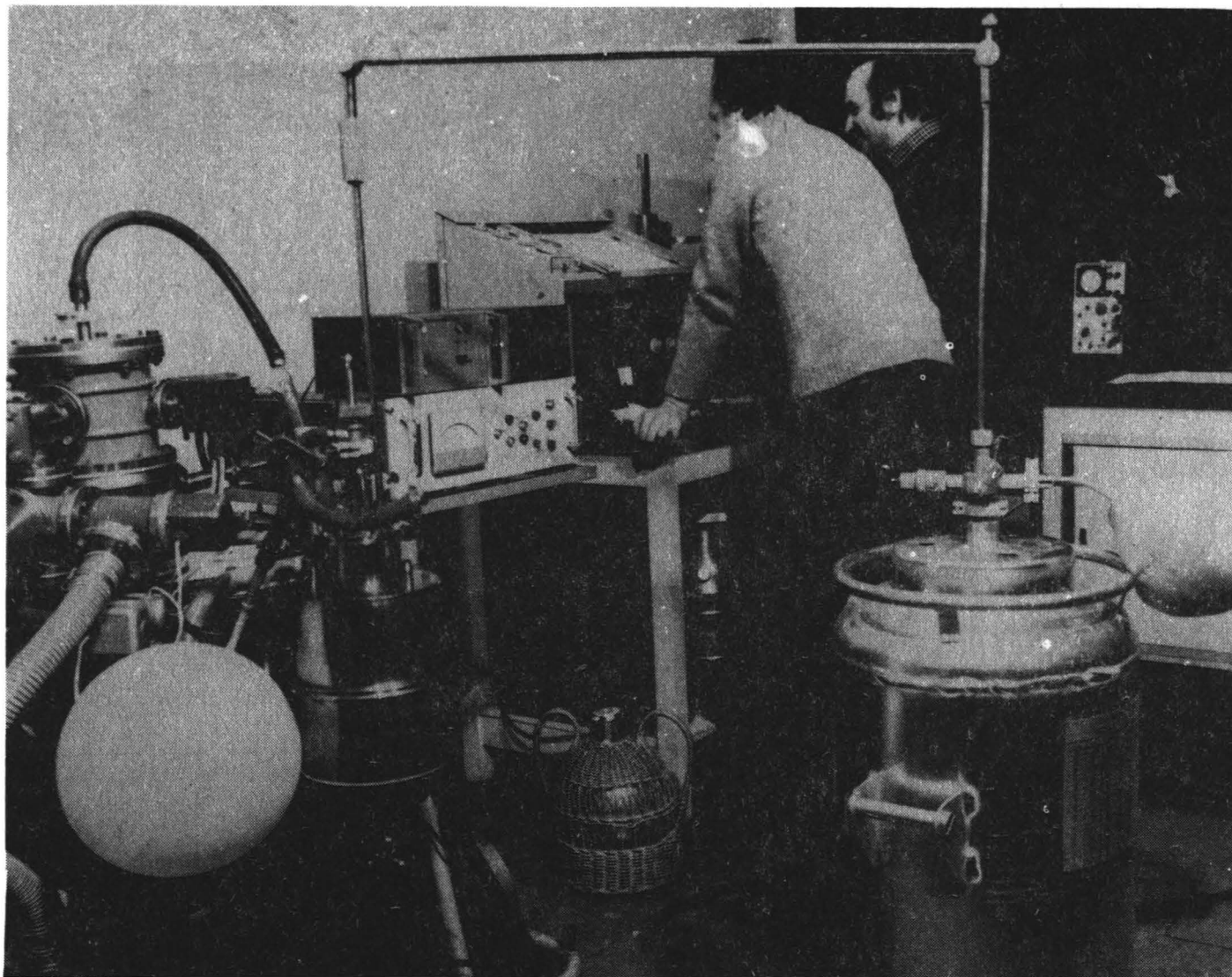
Dalszy postęp w rozwoju laboratoriów dydaktycznych i naukowych przyniosły lata siedemdziesiąte; w roku 1980 wartość aparatury naukowo-badawczej, będącej własnością Politechniki Łódzkiej, wzrosła do 1060 mln zł, a w 1983 roku osiągnęła kwotę 1532 mln zł. Niestety jest to obecnie aparatura w dużej części przestarzała. Jej wartość po odjęciu umorzenia wynosi 385 mln zł, co przez podzielenie tych liczb daje współczynnik nowoczesności 0,25, jeden z najniższych w kraju. Sytuację pogarsza zupełny brak możliwości zakupu aparatury i części zamiennych z krajów drugiego obszaru płatniczego.



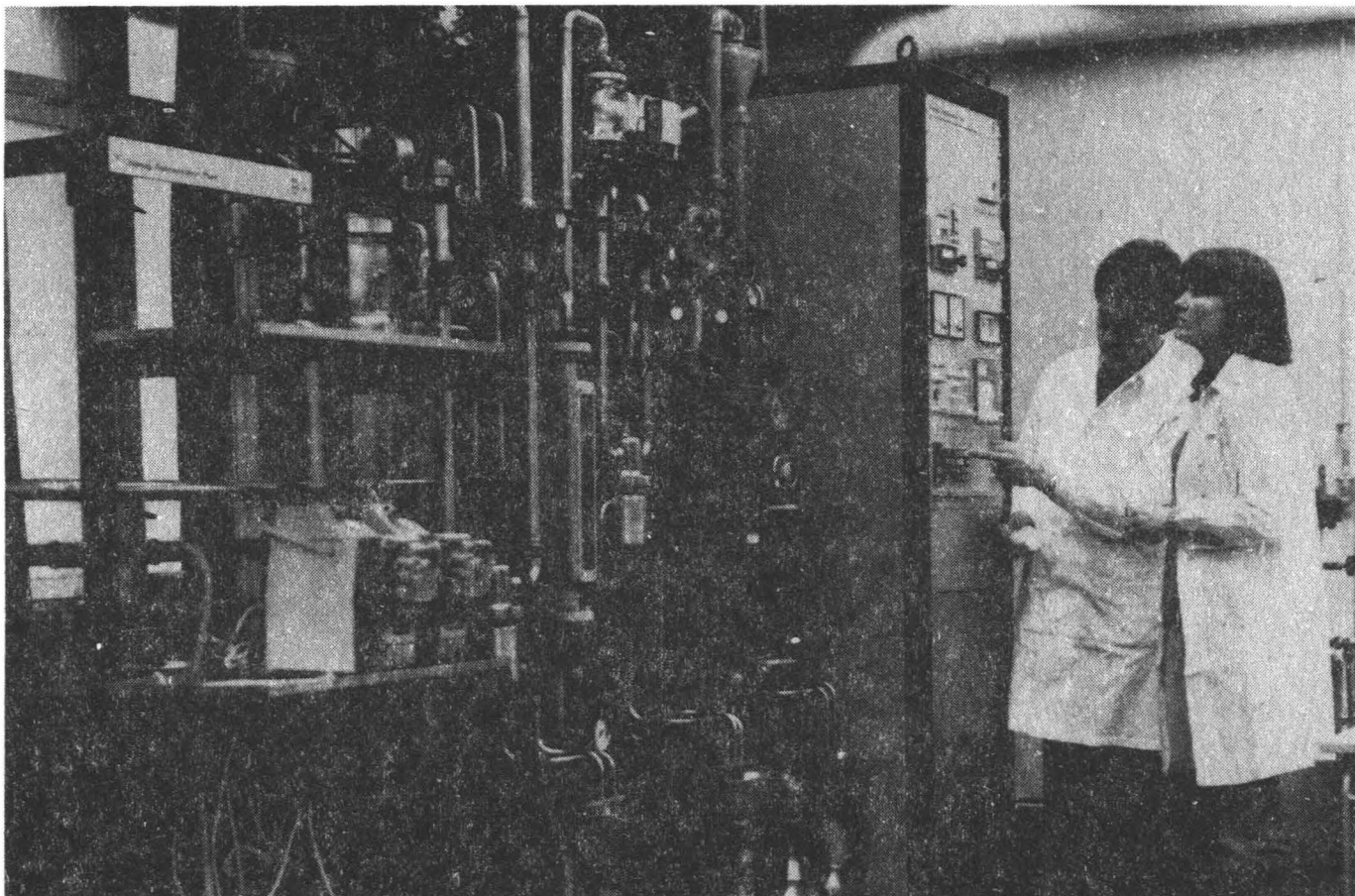
Mikroskop skaningowy w Instytucie Materiałoznawstwa i Technologii Metali



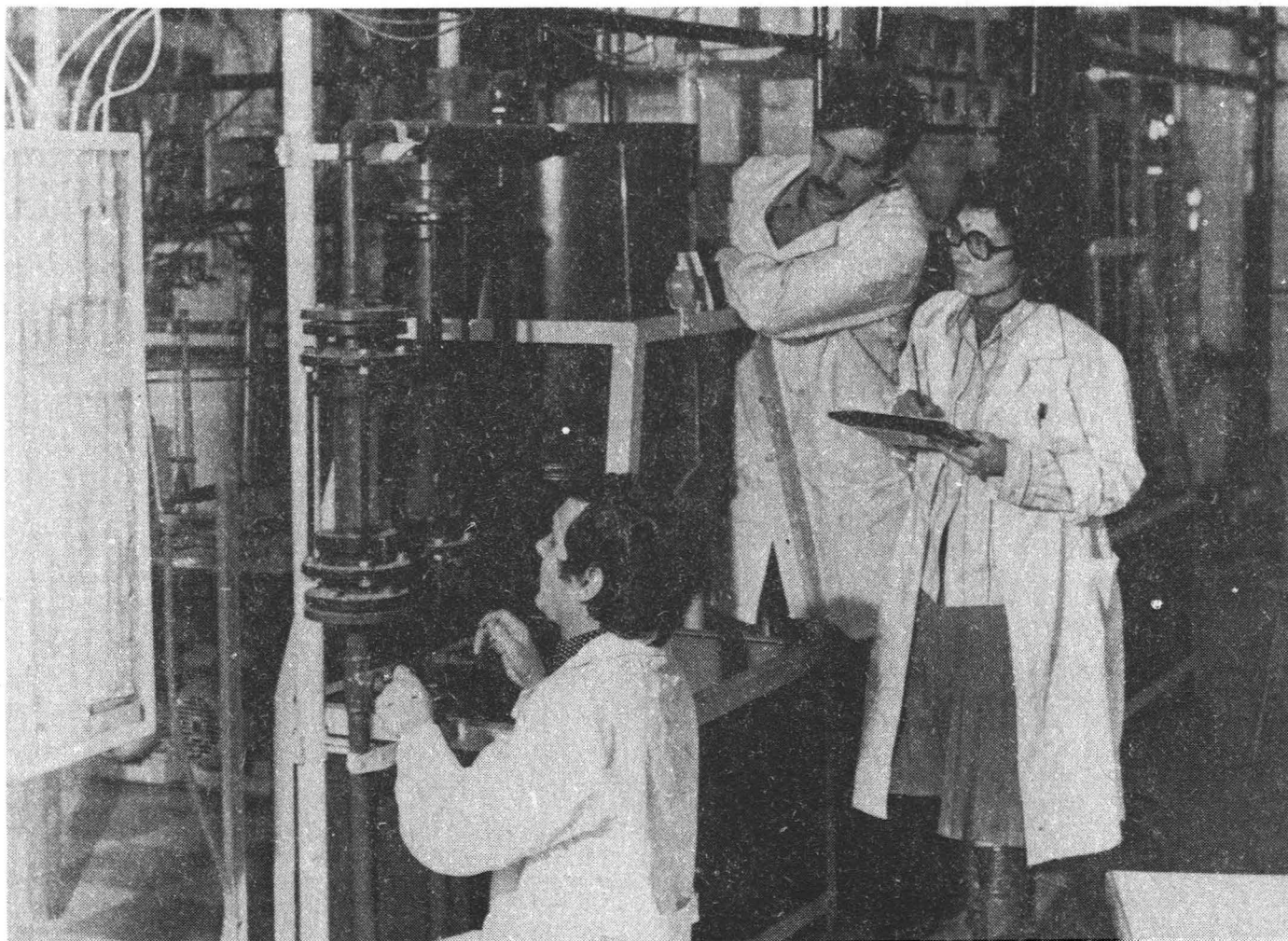
Stanowisko badawcze w Instytucie Aparatów Elektrycznych



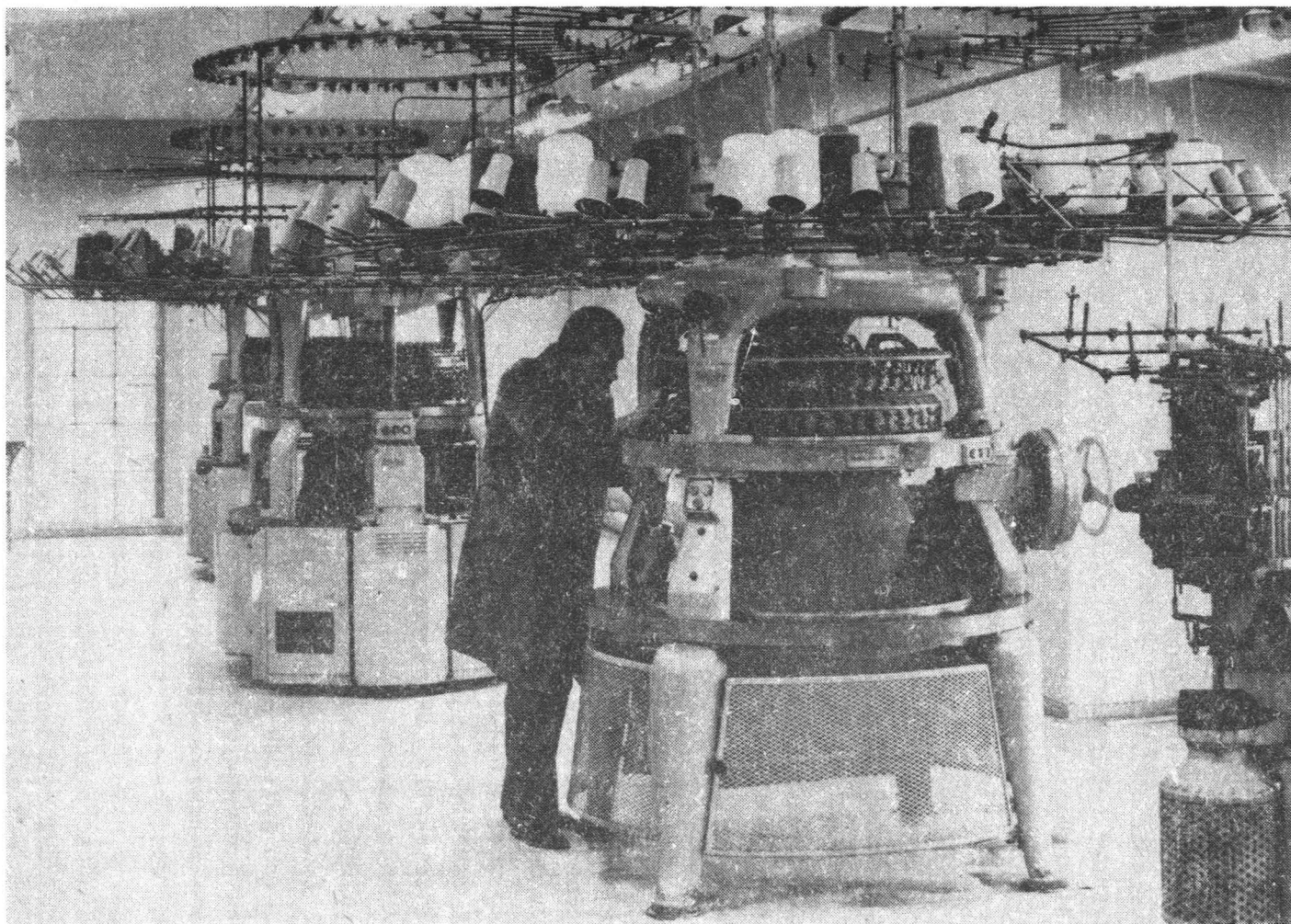
Stanowisko pracy w Międzyresortowym Instytucie Techniki Radiacyjnej



Aparatura doświadczalna w Instytucie Biochemii Technicznej



Aparatura badawcza (mała skala techniczna) w Instytucie Inżynierii Chemicznej



Aparatura doświadczalna w Filii Pł w Bielsku-Białej

Tym niemniej nasycenie instytutów Uczelni aparaturą naukowo-badawczą w latach 1970-1980 osiągnęło stopień na tyle wysoki, że mogły się w nich rozwinąć prace poznawcze, wymagające wyspecjalizowanej aparatury analitycznej i pomiarowej. Znaczną rolę w tym procesie odegrały laboratoria środowiskowe, dysponujące stosunkowo najnowocześniejszymi aparatami i wykonujące usługowo niezbędne badania. W tym miejscu należy wymienić:

- Środowiskowe Laboratorium Analizy Środków Spożywczych przy Instytucie Biochemii Technicznej Pł,
- Środowiskowe Laboratorium Badań Radiacyjnych i Izotopowych przy Międzyresortowym Instytucie Techniki Radiacyjnej Pł,
- Środowiskowe Laboratorium Fizykochemicznych Badań Związków Organicznych i Polimerów przy Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN, z Pracownią Magnetycznego Rezonansu Jądrowego przy Instytucie Chemii Organicznej Pł,
- Centralne Laboratorium Badania Materiałów i Konstrukcji Budowlanych przy Instytucie Inżynierii Budowlanej Pł,
- Ośrodek Aparatury Naukowej Politechniki Łódzkiej.

Prace badawcze stosowane oraz prace naukowe o charakterze usługowym rozwinęły się szczególnie intensywnie kiedy w Politechnice Łódzkiej powstało gospodarstwo pomocnicze typu "D" - Zakłady Doświadczalne Politechniki Łódzkiej, powołane zarządzeniem Ministra Szkolnictwa Wyższego z dnia 30 czerwca 1966 roku.

Od tej chwili nie tylko Wydział Mechaniczny, ale również inne wydziały Pł zaczęły przyjmować od przemysłu coraz to więcej zamówień na wykonanie analiz, ekspertyz i prac naukowo-badawczych. Był to okres ożywionej, bezpośredniej współpracy Politechniki Łódzkiej z zakładami przemysłowymi i innymi jednostkami gospodarki. Obok niewątpliwych osiągnięć Zakładów Doświadczalnych, zwłaszcza w zakresie zaspokajania doraźnych potrzeb przemysłu, ujawniły się jednak ujemne cechy podziału badań naukowych na dwie odrębne grupy, tj. na badania własne, finansowane z budżetu szkoły, noszące znaczny ładunek wartości poznawczych, oraz na te "gorsze", wykonywane w ramach gospodarstwa pomocniczego. W niektórych, na szczęście nielicznych instytutach, zaczęły dominować prace naukowo-usługowe, w innych zaznaczyła się wielka różnorodność podejmowanych tematów, grożąca zatraceniem profilu naukowego tych jednostek. W związku z tym wprowadzono jednolite plany badań naukowych, w których znacznie ograniczono prace doraźne,

przyjmowane na zasadzie "otwartego portfela zamówień". W wyniku uchwał VI Zjazdu Polskiej Zjednoczonej Partii Robotniczej został wprowadzony w Polsce system badań naukowych koordynowanych centralnie. Ustalono problemy węzłowe, posiadające szczególne znaczenie dla rozwoju Polski Ludowej, a niedługo potem programy rządowe i międzyresortowe plany badań podstawowych, koordynowane przez Polską Akademię Nauk i placówki szkolnictwa wyższego. Powstały również problemy resortowe, m.in. resortu Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki.

T a b e l a 8

Wartość prac naukowo-badawczych, wykonanych w poszczególnych latach dla jednostek gospodarki narodowej, mln. zł.

Rok	1971	1975	1979	1983
Programy rządowe*	-	-	47	45
Problemy węzłowe*	7	25	90	77
Problemy międzyresortowe badań podstawowych*	-	-	31	45
Problemy resortu NSzWiT*	-	-	9	17
Prace wykonane dla przedsiębiorstw gospodarki narodowej	34	112	79	136
Prace naukowo-usługowe	5	4	2	12
Razem	46	141	258	332
Udział wartościowy badań naukowych koordynowanych centralnie [%]	15,2	17,7	68,6	55,4

* Prace naukowo-badawcze koordynowane centralnie.

Jak można się przekonać z tabeli 8 Politechnika Łódzka w ciągu kilku lat osiągnęła bardzo wysoką koncentrację tematyki badawczej w programach i problemach szczególnie ważnych dla rozwoju gospodarki narodowej, bowiem w 1979 roku udział wartościowy prac PŁ w badaniach naukowych koordynowanych centralnie wyniósł 68,6%. Jednocześnie nastą-

pił duży wzrost ogólnych nakładów finansowych na prace badawcze, wykonywane na zamówienie koordynatorów i jednostek gospodarki; w stosunku do roku 1971 z górą pięciokrotny, a w porównaniu z rokiem 1975 prawie dwukrotny. Tym pozytywnym wynikiem towarzyszył znaczny ubytek środków finansowych na badania własne, zarówno procentowy jak i w liczbach bezwzględnych (tabela 9). Można mieć różny pogląd na ten problem, ale wydaje się, że biorąc pod uwagę niezbędny margines swobody w wyborze tematyki badań, potrzebę prowadzenia prac badawczych wspierających kierunki nauczania, a także fakt, że badania własne muszą niejednokrotnie wyprzedzać prace badawcze i badawczo-rozwojowe, wykonywane na zamówienie przemysłu, udział prac finansowanych z budżetu szkoły nie powinien być mniejszy od 25%. Pod tym względem struktura nakładów finansowych na badania naukowe w 1983 roku jest bardziej prawidłowa niż w 1979 roku. Ta pozytywna ocena dotyczy jednak struktury, a nie wielkości nakładów. Biorąc pod uwagę dewaluację złotego daje się zauważyć daleko idące zubożenie Szkoły.

T a b e l a 9

Struktura nakładów finansowych na prace naukowo-badawcze, bez prac o charakterze usługowym

Rok	1971	1975	1979	1983
Prace badawcze umowne [mln zł]	41	137	256	320
Badania własne [mln zł]	28	82	52	76
Razem [mln zł]	69	219	308	396
Udział nakładów finansowych na badania własne [%]	40,6	37,4	16,9	19,2

W latach kryzysu gospodarczego zawiedli koordynatorzy programów rządowych i problemów węzłowych i tylko dzięki dobrej współpracy instytutów Politechniki Łódzkiej z przedsiębiorstwami przemysłowymi nie doszło do załamania się realizacji planów badań naukowych w latach 1981-1983.

Przechodząc do bardziej szczegółowego omówienia wyników działalności naukowej Politechniki Łódzkiej trzeba na pierwszym miejscu wymienić prace, które wniosły największy wkład w rozwój nauki i techniki. Należą do nich między innymi osiągnięcia wyróżnione Nagrodami Państwowymi, jak również prace wpisane do Księgi Czynów i Osiągnięć Nauki Polskiej. Oprócz profesora Eugeniusza Jezierskiego Nagrody Państwowe indywidualne II stopnia otrzymali profesor Bolesław Konorski za prace z dziedziny elektrotechniki teoretycznej i nomografii oraz profesor Władysław Bratkowski za całość działalności naukowej w dziedzinie włókiennictwa.

Nagrodę indywidualną III stopnia przyznano profesorowi Stanisławowi Zagrodzkiemu za wprowadzenie nowych metod otrzymywania ubocznych produktów z melasy, a w szczególności potażu i drożdży pastewnych.

Nagrody Państwowe zespołowe I, II i III stopnia otrzymało dalszych 11 osób, zatrudnionych w Politechnice Łódzkiej. Prace te są wyszczególnione w przypisach.

Do Księgi Czynów i Osiągnięć Nauki Polskiej zostało wpisane nazwisko profesora Jana Michalskiego z zespołem pracowników Politechniki Łódzkiej i Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN w Łodzi za odkrycie nowych klas połączeń fosforo-, siarko- i selenoorganicznych oraz stworzenie podwalin stereochemii związków fosforoorganicznych. Należy dodać, że badania prowadzone przez prof. dr Jana Michalskiego, wieloletniego profesora PŁ, a obecnie dyrektora CBMM PAN, zostały wyróżnione wieloma nagrodami, m.in. Nagrodą Państwową II stopnia. W tejże Księdze znalazła się praca prof. Jerzego Kroh i dr Czesława Stradowskiego pt. "Zbadanie i wyjaśnienie tunelowych procesów elektronowych w napromienionych układach, w niskiej temperaturze".

Oprócz tego do Księgi Czynów i Osiągnięć Nauki Polskiej zostały wpisane 3 prace wdrożone w przemysł:

- doc. dr hab. Zdzisława Hasia, który opracował urządzenie do azotonasiarzania gazowego części maszyn i narzędzi, wraz z technologią azotonasiarzania,

- prof. Włodzimierza Surewicza i prof. Edwarda Szwarcsztajna oraz doc. Kazimierza Modrzejewskiego, autorów pracy na temat wykorzystania odpadowych trocin jako surowca do wyrobu włóknistych mas papierniczych,
- doc. Jana Krysińskiego, który opracował kątnicę dentystyczną łożyskowaną powietrznie.

Dalsze 2 wpisy zostały dokonane przez zakłady przemysłowe z udziałem pracowników Politechniki Łódzkiej; ich tytuły są podane w przypisach.

Instytuty PŁ zgłosiły również kilka prac badawczych, podjętych w Roku Nauki Polskiej; dwa tematy zostały wyróżnione wpisaniem do Księgi:

- zastosowanie laserów do konstrukcji urządzeń pomiarowych z wykorzystaniem zjawiska rozpraszania światła (Instytut Fizyki - doc. A. Drobniak),
- ochrona środowiska człowieka przed uciążliwościami wynikającymi z rozwoju motoryzacji (Instytut Pojazdów - prof. J. Lanzendoerfer, doc. J. Grabowski).

Profesorowie i docenci Politechniki Łódzkiej wzięli bardzo duży, czynny udział w pracach II Kongresu Nauki Polskiej, przygotowując materiały dla poszczególnych Sekcji i Podsekcji i pełniąc liczne funkcje organizacyjne. Profesorowie Władysław Gundlach i Jerzy Kroh otrzymali od I Sekretarza Komitetu Centralnego PZPR listy gratulacyjne z wyrazami uznania dla ich osiągnięć naukowych (1973). Dwa lata później takie same listy otrzymali profesor Zdzisław Haś i docent Jan Kraska, natomiast profesor Jerzy Kroh został w 1984 roku ponownie wyróżniony listem gratulacyjnym I Sekretarza KC PZPR, z okazji 60 rocznicy urodzin.

Miarą osiągnięć poznawczych Politechniki Łódzkiej są publikacje naukowe, w tym referaty i komunikaty, poddawane pod ocenę szerokiego grona specjalistów w kraju i za granicą. Jak można przekonać się z tabeli 10 do końca 1983 roku pracownicy Politechniki Łódzkiej opublikowali ogółem 23599 prac, w tym 262 monografie, 1158 podręczników i skryptów oraz 13583 artykuły naukowe, będące wynikiem wykonanych przez nich prac badawczych. Liczbę oryginalnych publikacji uzupełnia 6080 referatów i komunikatów, ogłoszonych w pełnym brzmieniu lub w streszczeniu w materiałach konferencyjnych i kongresowych, w kraju i za granicą.

T a b e l a 10

Publikacje pracowników Politechniki Łódzkiej w latach 1945-1983

Lata \ Rodzaj publikacji	Monografie	Podręczniki i skrypty	Artykuły w czasopiśmie		Referaty i komunikaty na konferencjach		Inne publikacje	Razem
			polskich	zagranicznych	polskich	zagranicznych		
1945-1950	10	92	321	3	1	1	41	469
1951-1955	31	126	591	7	18	1	263	1037
1956-1960	39	110	1067	98	95	33	345	1787
1961-1965	33	117	1340	180	411	48	225	2354
1966-1970	40	158	1535	198	597	124	306	2958
1971-1975	23	220	2350	327	931	226	548	4625
1976-1980	52	243	3015	638	1870	460	529	6807
1981-1983	34	92	1389	524	896	368	259	3562
Razem	262	1158	11608	1975	4819	1261	2516	23599

Na wyróżnienie zasługują stojące na wysokim poziomie monografie i podręczniki akademickie, spośród których wiele przetłumaczono na języki obce i wydano w różnych krajach świata. Z najważniejszych można wymienić monografie: prof. dr Władysława Pełczewskiego "Wzmacniacze elektromaszynowe" i "Sprzęgła elektromagnetyczne", prof. Eugeniusza Jezierskiego "Transformatory, budowa i projektowanie", prof. dr hab. Tadeusza Godyckiego-Ćwirko "Ścinanie w żelbecie", prof. dr Aleksiego Piątkiewicza (z R. Sobolskim) "Dźwignice", prof. dr hab. Cezarego Szczepaniaka "Teoria del automovil", prof. dr hab. Jerzego Lanzen-doerfera "Badanie pojazdów samochodowych i ich zespołów", prof. dr hab. Jana Wajanda "Samochodowe silniki z zapłonem samoczynnym", prof. dr Zdzisława Pomykańskiego "Elektrotechnika samochodów", prof. dr hab. Janusza Turowskiego "Elektrodynamika techniczna", prof. Bronisława Sochora "Elektryczne piece oporowe", prof. Stanisława Dzierzbickiego "Wysokonapięciowe aparaty łączeniowe", prof. dr hab. Michała Jabłońskiego "Badanie transformatorów w przemyśle i eksploatacji", prof. Zygmunta Hastermana "Przebiegi udarowe w transformatorach", prof. dr hab. Zdzisława Korca "Układy półprzewodnikowe - analiza i projektowanie przy użyciu maszyn cyfrowych", doc. dr Jerzego Lucińskiego "Układy tyrystorowe", prof. dr Stanisława Zagrodzkiego "Heat economy in beet sugar factory evaporation", prof. Witolda Żurka "Struktura przędzy", prof. dr hab. Grzegorza Urbańczyka "Fizyka Włókna", prof. dr Jerzego Rachwańskiego "Zarządzanie, organizacja i ekonomika w przemyśle włókienniczym", prof. dr Mieczysława Serwińskiego "Zasady inżynierii chemicznej i procesowej", prof. dr hab. Henryka Błasińskiego (z B. Młodzińskim) "Aparatura przemysłu chemicznego", prof. dr hab. Czesława Strumiły "Podstawy teorii i techniki suszenia", prof. dr hab. Jerzego Kroh "Elektrony w chemii radiacyjnej układów skondensowanych", prof. dr Mariana Kryszewskiego "Semiconducting Polymers", prof. dr Włodzimierza Surewicza "Podstawy technologii mas włóknistych", prof. Edwarda Szwarcsztajna "Technologia papieru". W przekładzie na język angielski jest monografia prof. dr hab. Tadeusza Paryjczaka "Zastosowanie chromatografii gazowej w badaniach adsorpcji i katalizy".

Z biegiem lat ukształtowały się w Politechnice Łódzkiej kierunki badań podstawowych o znaczeniu ogólnokrajowym, a także takie, które zajęły trwałe miejsce w nauce światowej.

Z dużym uznaniem spotkały się prace z dziedziny teorii stateczności statycznej i dynamicznej konstrukcji cienkościennych oraz teorii mechanizmów i dynamiki maszyn, rozwinięte przez prof. Jerzego Leyko, prof. Zdzisława Parszewskiego i prof. Michała Niezgodzińskiego oraz doc. Mirosława Banasiaka.

Kierunkiem zajmującym znaczącą pozycję w kraju i poza jego granicami, wspieranym bogatym wyposażeniem w aparaturę naukową i maszyny, jest teoria przepływów oraz mechanika cieczy i gazów. Problematyką tą zajmują się: prof. Władysław Gundlach, prof. Zdzisław Orzechowski, prof. Zbyszko Kaźmierski i prof. Jan Krysiński.

O szkole naukowej transformatorów i maszyn elektrycznych, stworzonej przez prof. Eugeniusza Jezierskiego, była już mowa wcześniej. Kontynuatorami tego dzieła są: prof. Michał Jabłoński, prof. Tadeusz Koter i prof. Janusz Turowski. W Instytucie Transformatorów, Maszyn i Aparatów Elektrycznych ukształtował się też odrębny kierunek prac podstawowych o zasięgu międzynarodowym, a są nim podstawy teoretyczne i metody badania łuku elektrycznego w aparaturze niskiego napięcia (prof. Stanisław Dzierzbicki, prof. Bolesław Bolanowski).

O znaczeniu wymienionych wyżej badań świadczy m.in. fakt, że na temat elektrodynamiki transformatorów i łuku elektrycznego odbyło się w Politechnice Łódzkiej 6 konferencji międzynarodowych.

Wysoką pozycję w skali międzynarodowej uzyskały prace prof. Władysława Pełczewskiego, członka rzeczywistego PAN, w dziedzinie teorii sterowania i dynamiki napędów zautomatyzowanych.

W Politechnice Łódzkiej powstała, a potem rozwinęła się zarówno w Pł jak i w Centrum PAN, szkoła naukowa chemii związków organicznych fosforu, stworzona przez prof. Jana Michalskiego. Osiągnięcia Jana Michalskiego oraz jego uczniów i współpracowników, spośród których w Politechnice Łódzkiej pracuje prof. Andrzej Zwierzak oraz doc. Ryszard Bodalski i doc. Anna Markowska, zajęły trwałe miejsce w nauce światowej. Dowodem tego jest wybór prof. Jana Michalskiego na członka Akademii Francuskiej, dokonany w 1984 roku.

Prof. Zygmunt Lasocki, członek korespondent PAN, jest twórcą polskiej szkoły chemii organicznej krzemu, promieniującej poza granice kraju.

Politechnika Łódzka jest wiodącym w Polsce i uznanym za granicą ośrodkiem akademickim chemii, fizyki i technologii polimerów oraz problemów ich wykorzystania w postaci włókien chemicznych, tworzyw sztucznych, elastomerów, papieru, skóry naturalnej i syntetycznej.

Znaczne echo za granicą wzbudziły prace prof. Mariana Kryszewskiego, członka korespondenta PAN, o otrzymywaniu i właściwościach polimerów przewodzących prąd elektryczny.

Na miano szkoły naukowej zasługuje kierunek podstawowych procesów chemii radiacyjnej, stworzony przez prof. Jerzego Kroh, członka korespondenta PAN. Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej, w którym badania te są prowadzone, jest zaliczany do grupy najlepszych w świecie ośrodków chemii radiacyjnej. Uzupełniając listę kierunków badań podstawowych, wyróżniających się koncentracją tematyki i osiągniętymi wynikami należy wymienić:

- procesy adsorpcji i katalizy (prof. Tadeusz Paryjczak),
- chemię aminokwasów i peptydów (prof. Mirosław Leplawy),
- biotechnologię i bioinżynierię (prof. Edward Galas, prof. Helena Oberman, doc. Henryk Michalski),
- procesy roztwarzania drewna i chemię celulozy (prof. Włodzimierz Surewicz i prof. Jan Rutkowski),
- procesy jednostkowe w inżynierii chemicznej i procesowej, ruch ciepła i masy, reologię (prof. Mieczysław Serwiński, prof. Henryk Błaśiński, prof. Czesław Strumiłło, prof. Zdzisław Kembłowski),
- podstawy mechanicznej obróbki włókna, dynamikę procesów tkania (prof. Janusz Szosland i prof. Marian Malinowski),
- chemię i fizykę włókien sztucznych i syntetycznych (prof. Tadeusz Skwarski, prof. Grzegorz Urbańczyk, prof. Andrzej Włochowicz).

Charakterystyka publikacji i kierunków wnoszących największy wkład w rozwój nauki nie daje pełnego obrazu dorobku Politechniki Łódzkiej, bowiem nie są w niej uwzględnione osiągnięcia w zakresie prac badawczych i badawczo-rozwojowych zastosowanych w praktyce. Przy sposobności warto zaznaczyć, że w wielu przypadkach nie można w sposób ścisły oddzielić od siebie badań podstawowych i stosowanych, jest to raczej sprawa rozłożenia akcentów w rozwiązaniu postawionego zadania. Politechnika Łódzka ma znaczną liczbę osiągnięć, które można udokumentować zarówno publikacjami jak też patentami i zastosowaniami w praktyce gospodarczej. Z braku miejsca można wymienić tylko niektóre z nich, rozpoczynając od prac, wprowadzonych do przemysłu na podstawie umów wdrożeniowych, a ściślej mówiąc od tych, które przynoszą udokumentowane efekty finansowe, bowiem większość umów o wdrożenie jest dopiero w stadium realizacji. Największy zasięg ma wdrożenie technologii azotonasiarczania gazowej części maszyn i narzędzi, wynalezionej przez prof. Zdzisława Hasia.

Póczęwszy od 1975 roku technologię azotonasiarczania wdrożono w kilkunastu zakładach przemysłowych. Udokumentowane efekty ekonomiczne wynoszą 8 mln zł rocznie, ale charakter osiągnięcia jest tego rodzaju, że korzyści finansowe mogą lawinowo wzrastać, co jest sygnalizowane w dalszych umowach wdrożeniowych.

Pod kierunkiem prof. dr hab. Z. Hasia opracowano również zeliwo z obniżoną zawartością molibdenu i niklu, wdrożone w Wytwórni Sprzętu Mechanicznego PZL w Łodzi, z efektem finansowym 5 mln zł rocznie (1981-82).

Największe jak dotąd korzyści ekonomiczne przyniosła produkcja leku przeciwbólowego "Ibuprofen", uruchomiona w zakładach "Polfa" w Pabianicach dzięki wykorzystaniu pracy pt. "Opracowanie technologii odpowiednika preparatu zagranicznego Brufen", wykonanej pod kierunkiem doc. dr hab. Henryka Zajęca. Efekt ekonomiczny osiągnięty w wyniku zastosowania tej technologii przekroczył 160 mln zł rocznie (1976-1978). Lek jest również eksportowany do Związku Radzieckiego.

Technologia przyspieszonej produkcji stabilnych win jabłkowych, opracowana pod kierunkiem prof. dr Stanisława Masiora i wdrożona w Lubelskich Zakładach Przemysłu Owocowo-Warzywnego, przyniosła efekt finansowy 12 mln zł rocznie (1977-78).

Pod kierunkiem prof. dr Jana Dobrzyckiego opracowano metodę oczyszczania laktozy z serwatki, dającą laktozę farmaceutyczną wraz z albuminą jako produktem ubocznym. Wdrożenie w łowickich Zakładach Farmaceutycznych "Polfa" w Łyszkowicach dało w roku 1978 efekt ekonomiczny 8 mln zł.

Ulepszenie technologii masy celulozowej długowłóknistej w Żywieckich Zakładach Papierniczych, którego autorem jest zespół pracowników kierowany przez prof. Jana Rutkowskiego i prof. Włodzimierza Surewicza, przyniosło korzyści ekonomiczne w wysokości 1,6 mln zł rocznie (1976-77).

W stadium realizacji jest kilkadziesiąt dalszych umów wdrożeniowych, jednakże ich efekty nie są jeszcze udokumentowane. Jako przykłady wdrożeń ważnych z punktu widzenia postępu technicznego i gospodarczego, ale nie przynoszących bezpośrednich korzyści ekonomicznych, można wymienić:

1) unieszkodliwianie kąpielii myjących w Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego PZL w Kaliszu, opracowane pod kierunkiem doc. dr Zbigniewa Gorzki,

2) technologię ciepłostalej alfa-amylazy, opracowaną przez prof. dr hab. Edwarda Galasa i wdrożoną w Zakładach Przemysłu Owocowo-Warzywnego "Pektowin" w Jaśle.

W pierwszym przypadku efekty ekonomiczne są niewymierne, a w drugim Zakłady w Jaśle przerwały produkcję alfa-amylazy, mimo zapotrzebowania na ten produkt ze strony przemysłu włókienniczego, ziemniaczanego i piwowarskiego. Jest to jeden z wielu przykładów świadczących o tym jak wiele przeszkód musi pokonać wyższa szkoła techniczna, aby opracowane przez nią technologie wprowadzić do praktyki przemysłowej.

Począwszy od 1966 roku Politechnika Łódzka uruchomiła działania zmierzające do uzyskania ochrony prawnej dla wynalazków powstających w jej katedrach i instytutach. Od tego czasu liczba zgłaszanych projektów wynalazczych i uzyskiwanych patentów ustawicznie wzrastała, w czym nie małe zasługi położył Ośrodek Wynalazczości Pracowniczej, zorganizowany i kierowany przez mgr inż. Zbigniewa Bałczewskiego. Ogółem w latach 1966-1983 Uczelnia uzyskała 847 patentów, z czego 579 przypada na ostatnie 7 lat, tj. ich liczba średnio rocznie wynosi 82. Rzeczą jeszcze ważniejszą jest to, że 456 projektów wynalazczych i patentów zostało zastosowanych w praktyce, przynosząc gospodarce narodowej znaczny pożytek. Korzyści ekonomiczne nie zawsze można zmierzyć, w wielu innych przypadkach po prostu nie są ustalane. Mimo to w jednym tylko 1983 roku udokumentowany efekt finansowy, wynikający z zastosowania patentów Politechniki Łódzkiej wyniósł 22,8 mln zł.

Za osiągnięcia w dziedzinie wynalazczości pracowniczej wysokie odznaczenia państwowe otrzymali: doc. dr hab. Jan Kraska i doc. dr Zdzisław Jankowski (barwniki), doc. dr Jerzy Luciński (elektronika), doc. dr hab. Andrzej Wawrzyniak (farbiarstwo), doc. dr Jan Krysiński (łożyska powietrzne), dr Stanisław Zagrodzki jr. (cukrownictwo).

Od kilku lat Politechnika Łódzka podpisuje z zakładami przemysłowymi umowy o stosowanie wynalazków, zwane także umowami licencyjnymi. Zobowiązują one licencjobiorców do ustalania efektów finansowych i dokonywania odpowiednich wpłat na rzecz Politechniki i jej pracowników, twórców wynalazku. A oto przykłady kilku prac, objętych umowami licencyjnymi, z których Uczelnia uzyskała największe wpływy:

- urządzenie do odkraplania gazów, wynalezione przez dr Jana Kwaśniaka z Instytutu Inżynierii Chemicznej (pat. 79895), zastosowane w 30 cukrowniach oraz w 6 innych zakładach przemysłowych,
- sposób obróbki cieplno-chemicznej części maszyn stalowych i żeliwnych, zastrzeżony patentem 72531, wykorzystany przez Zakłady Urzą-

dzeń Okrętowych "Hydroster" w Gdańsku i Wojskowe Zakłady Motoryzacyjne w Głownie, opracowany w Instytucie Materiałoznawstwa i Technologii Metali pod kierunkiem prof. Zdzisława Hasia,

- sposób otrzymywania trzustkowych preparatów enzymatycznych (pat. 94629), zastosowany w Przedsiębiorstwie Doświadczalno-Produkcyjnym Garbarstwa w Łodzi, opracowany w Instytucie Polimerów przez zespół pracujący pod kierunkiem doc. Czesława Krawieckiego i doc. Kazimierza Studniarskiego,
- nawozy o przedłużonym działaniu (6 patentów, własność wspólna Pł i Instytutu Warzywnictwa w Skierniewicach), opracowane w Instytucie Włókien Sztucznych pod kierunkiem doc. Bogumiła Łaszkiewicza, wykorzystane przez Przedsiębiorstwo Polonijno-Zagraniczne "Gama",
- kleje przewodzące prąd elektryczny (pat. 88148 i 127799), opracowane w Instytucie Podstaw Elektrotechniki i w Instytucie Chemii Ogólnej pod kierunkiem doc. Jana Leszczyńskiego, produkowane przez Przedsiębiorstwo Polonijno-Zagraniczne "Amepol",
- transport nierozcieńczonego osadu saturacyjnego (pat. 96002), opracowany w Instytucie Inżynierii Chemicznej pod kierunkiem prof. Zdzisława Kemblowskiego, wykorzystany przez Cukrownie Gdańskie w Malborku.

Ponadto zostały zawarte dalsze umowy licencyjne, które w niedługim czasie przyniosą znaczne efekty ekonomiczne u licencjobiorców, a także wysokie wpływy finansowe na rzecz Uczelni:

- suszarnie (pat. 131295, 131505, 132400), opracowane w Instytucie Inżynierii Chemicznej pod kierunkiem prof. Czesława Strumiłły (umowy z Zakładami Chemicznymi "Organika-Argon" w Łodzi, Przedsiębiorstwem Przemysłowo-Handlowym "Polskie Odczynniki Chemiczne" w Gliwicach, Cukrownią "Świecie", Cukrowniami Kieleckimi w Ostrowcu Świętokrzyskim),
- sznurek do snopowiązałek (pat. 132818), opracowany w Instytucie Mechanicznej Technologii Włókna pod kierunkiem doc. Tadeusza Jackowskiego (umowy z Zakładami Przemysłu Dziewiarskiego "Terpol" w Sieradzu i Spółdzielnią Rzemieślniczą Wielobranżową w Bielsku-Białej),
- tworzywo na otuliny wałków maszyn włókienniczych (pat. 117855), opracowane w Instytucie Polimerów pod kierunkiem doc. Ludomira Ślusarskiego i prof. Jerzego Rucińskiego (umowa licencyjna z Zakładem Doświadczalnym Instytutu Przemysłu Gumowego "Stomil" w Łodzi).

Do końca 1983 roku Politechnika Łódzka podpisała 64 umowy licencyjne, które obecnie zaczynają procentować, mimo wielu przeszkód piętrzących się na drodze ich realizacji. Poza tym Politechnika Łódzka legi-

tymuje się licznymi pracami, wykorzystanymi przez gospodarkę i przemysł bez umów wdrożeniowych lub licencyjnych i bez obliczania efektów ekonomicznych, to jest w takiej formie jak to było dawniej. Niektóre z nich są wymienione niżej. W zakresie mechaniki:

- określenie wpływu podatności filmu olejowego i podatności podpór na drgania własne wielkich wirników; praca wykorzystana w zakładach "Dolmel" we Wrocławiu,
- obliczenia wytrzymałości i stateczności elementów transformatorów, zastosowane w Fabryce Transformatorów i Urządzeń Trakcyjnych "Elta" w Łodzi,
- obliczenia wytrzymałościowe wymienników ciepła dla elektrowni jądrowych, wykorzystane przez Instytut Techniki Ciepłej w Łodzi,
- prototypy maszyn dla łódzkich Zakładów Metalowych "Wizamet",
- nowa konstrukcja łożyska tocznego baryłkowego o zwiększonej nośności i prędkości granicznej,
- konstrukcja i badania jednodźwigarowej suwnicy o konstrukcji skrzynkowej,
- stanowiska do badań testowych panewek silników spalinowych, termostatów do Fiata 126, pomp i filtrów olejowych do ciągnika Massey-Ferguson,
- konstrukcja szybkoobrotowych elektrowrzecion szlifierskich łożyskowanych powietrznie do obróbki otworów o małych średnicach,
- rozrywarki do badania wytrzymałości ściernic,
- kriostaty dla klinik Akademii Medycznej w Łodzi,
- urządzenia do badania mocy silników,
- automatyczna regulacja procesów cieplnych w urządzeniach klimatyzacyjnych dla zjednoczenia "Klimawent",

- prototypy schładzalników mleka i inne dla zjednoczenia "Spomasz" i huty "Silesia",
- przenośny silnik turbospalinowy do napędu pomp pożarniczych dla WSK w Rzeszowie,
- sprężarka promieniowa dla górnictwa, wdrożona do produkcji przemysłowej,
- dmuchawy przemysłowe, przeznaczone na eksport,
- aparatura pomiarowa: manometry, wibrometry, stroboskopy,
- nowa konstrukcja części wlotowej dwustrumieniowych kadłubów turbin parowych wielkich mocy,
- nowy układ kombinowanych bloków energetycznych, wykorzystujących silniki turbospalinowe, zasilane za pomocą ciśnieniowego zgazowania węgla,
- udoskonalenie metod obliczania sprężarek promieniowych, wykonanie projektu sprężarki dla elektrowni Dolna Odra,
- nowe wirniki dla sprężarek pracujących w zakładach chemicznych i petrochemicznych,
- udoskonalenie projektowania pomp i wentylatorów,
- opracowanie supersztywnego łożyska gazowego,
- kontynuacja prac dotyczących przedzenia i teksturowania pneumatycznego,
- nowa metoda obliczania przekładni hydrokinetycznych,
- prototypy urządzeń przeciwblokujących w układach hamulcowych pojazdów,
- opracowanie pierścieni tłokowych do silników samochodowych z zapłonem iskrowym i samoczynnym,
- technologia wytłoczek cylindrycznych z wykrojów kwadratowych,
- nowa konstrukcja mostu napędowego,

- technika pomiarów ciśnień szybkozmiennych.

Ostatnie trzy prace są osiągnięciami Wydziału Budowy Maszyn w Bielsku-Białej.

W zakresie elektrotechniki i elektroniki:

- automatyczne układy pomiarowe do kontroli jakości produkcji w zakładach "Zatra", "Miflex", "Famed", "Elta", FSM w Bielsku-Białej,
- układy napędowe tyrystorowe prądu stałego i przemiennego dla Cukrowni "Malbork", zakładów "Polfa" w Pabianicach i innych,
- opracowanie i zbudowanie transformatorów specjalnych do zgrzewarek i urządzeń przekształtnikowych,
- opracowanie łączników zestykowych niskiego napięcia,
- opracowanie i wdrożenie do produkcji silników prądu stałego do importowanych maszyn dziewiarskich,
- metodyka projektowania silników indukcyjnych liniowych,
- niezawodność zasilania zakładów przemysłowych energią elektryczną i ocena strat wynikających z przerw w zasilaniu,
- opracowanie problemów elektryfikacji kolei w Polsce i automatyzacji ruchu pociągów,
- optymalizacja potrzeb własnych elektrowni i automatyzacja bloków energetycznych,
- modelowanie i automatyzacja urządzeń elektrotermicznych,
- projektowanie układów elektronicznych,
- układy mikroprocesorowe do różnych zastosowań, m.in. w technice medycznej.

W zakresie chemii:

- rentgenograficzne i krystalograficzne badania leków i barwników, wykorzystane w zakładach "Polfa" w Łodzi i "Boruta" w Zgierzu,
- katalizator do redukcji związków nitrowych aromatycznych, zastosowany w zakładach "Polfa" w Pabianicach,

- sposób wytwarzania papieru termoczułego wdrożony w zakładach "Foton" w Bydgoszczy,
- sposób wytwarzania krystalicznego węglanu dihydroksyglinnowosodowego, leku przeciw nadkwaśności, wdrożony w zakładach "Polfa" w Łodzi,
- opracowanie metod analizy gazów emitowanych do atmosfery w zakładach "Rokita" w Brzegu Dolnym i w innych,
- intensyfikacja oczyszczania wody z Pilicy, wdrożona w Tomaszowie Mazowieckim, w wydziale produkcji wody,
- opracowanie 2 oryginalnych insektycydów fosforoorganicznych "Bromfenwinfos" i "Metylobromfenwinfos", wdrażanych w zakładach "Azot" w Jaworznie,
- technologia leku przeciwparkinsonowego "Pridinol", wykorzystana w Spółdzielni Chemiczno-Farmaceutycznej w Łodzi,
- udoskonalenie technologii leku przeciwastmatycznego "Astmopent" w zakładach "Polfa" w Łodzi,
- sterylizacja radiacyjna preparatów tkankowych dla służby zdrowia,
- sterylizacja sprzętu medycznego, materiałów alloplastycznych i opakowań,
- technologia uszczelnień gumowych do rurociągów wodnych, wdrożona w zakładach przemysłu gumowego w Wolbromiu i w Bydgoszczy,
- technologia kredy hydrofobowej, napełniacza do gumy i tworzyw sztucznych, wykorzystana w Inowrocławskich Zakładach Sodowych,
- panwie gumowo-metalowe do łożysk ślizgowych w głębinowych agregatach pompowych, wdrażane w Kopalni Węgla Brunatnego "Bełchatów",
- wprowadzenie do produkcji 6 nowych barwników w zakładach "Boruta" w Zgierzu i w zakładach "Zachem" w Bydgoszczy,

- opracowanie 6 pigmentów do barwienia włókna poliestrowego w masie, produkowanych w zakładach "Organika-Boruta",
- opracowanie w skali półtechnicznej pigmentów organicznych nie zawierających benzydyny; ich produkcję podejmą zakłady w Woli Krzysztoporskiej, po wybudowaniu odpowiedniego oddziału.
W zakresie włókiennictwa:
 - prototypy aparatów do kondycjonowania i oznaczania skrętu przędzy, aparaty do badania wyrobów powlekanych i wykładzinowych,
 - nowa technologia jednopostaciowych włókien łykowych,
 - nowe metody wytwarzania włókna,
 - technologia wkładów filtracyjnych do samochodowych filtrów powietrznych (produkcja antyimportowa),
 - modele zjawisk występujących w połączeniach nitkowych,
 - intensyfikacja zgrzeblenia, czesania, rozciągania i formowania przędzy, wdrożona w przemyśle lniarskim i w przędzalniach czesankowych,
 - optymalizacja warunków tkania, wdrożona w wielu zakładach przemysłowych,
 - dynamika zagęszczania wątku podczas tkania,
 - uruchomienie produkcji antyimportowej i eksportowej oporników tkanych,
 - nowa koncepcja struktury i technologii dzianin rządkowo-kolumniowych,
 - struktura, własności i technologia dzianin odzieżowych, futerkowych i meblowych,
 - sterowanie przeplotem osnowy z wątkiem, konstrukcja i wykonanie urządzenia sterującego (Instytut Włókienniczy w Bielsku-Białej),
 - synteza poliamidów aromatycznych systemem ciągłym,
 - sposób wytwarzania trudnopalnych włókien wiskozowych i poliestrowych,
 - modyfikacja włókien poliestrowych - poprawa antyelektrostatyczności i wybarwialności włókien,

- metalizowanie włókien poliestrowych i poliakrylonitrylowych, nadanie włóknom własności przewodników elektrycznych,
- barwienie i drukowanie mieszanek włókien naturalnych z włóknami octanowymi,
- zastosowanie spektroskopii płomieniowej do badania składników kąpieli piorących,
- badanie niezawodności maszyn i urządzeń włókienniczych,
- prototyp przędzarki pneumatycznej do przędz rdzeniowych,
- programowanie rozwoju zdolności produkcyjnych branży na przykładzie przemysłu dziewiarskiego,
- metody oceny efektywności przedsięwzięć strategicznych w przemyśle z punktu widzenia planowania centralnego,
- wpływ poziomu i relacji cen podstawowych surowców włókienniczych na ich wykorzystanie w przemyśle włókienniczym.

W zakresie chemii spożywczej:

- uzdatnianie tłuszczów odpadowych w celu ich wykorzystania do pasz,
- synteza octanu terpinylu, fiononu i ketali cyklicznych, wdrożona w zakładach "Pollena-Aroma" w Warszawie,
- synteza estrów etylowych witaminy F, wykorzystana w zakładach "Herbapol" w Łodzi,
- udoskonalenie technologii preparatu dymu wędzarniczego pozbawionego związków rakotwórczych (16 patentów zagranicznych),
- zastosowanie karbonatacji wstępnej do przerobu buraków uszkodzonych przez mróz, w 6 cukrowniach,
- oczyszczanie soków w cukrowniach eksportowanych do Związku Radzieckiego,
- nowe aparaty do kontroli procesów technologicznych w cukrowniach,
- uzyskiwanie cukru z melasy za pomocą wymienniczy jonowych,

- nowy sposób automatycznej regulacji suszenia skrobi w przemyśle ziemniaczanym,
- technologia preparatów skrobiowych dla przemysłu włókienniczego, wiertnictwa geologicznego, flotacji i przemysłu spożywczego,
- nowa metoda rozmrażania mięsa, wdrażana w przemyśle,
- nowe metody przechowywania warzyw i kriokoncentrowania soków owocowych,
- sposoby efektywnego wykorzystania chmielu w produkcji piwa; technologia piwa bezalkoholowego,
- metoda zdalnie sterowanego pomiaru temperatury spirytusu w zbiornikach przemysłowych,
- sposób otrzymywania aktywnych drożdży, suszonych metodą fluidyzacyjną, wykorzystany przez Centralne Biuro Konstrukcyjne Przemysłu Spożywczego "Spomasz",
- opracowanie metody produkcji drożdży z ciekłych i stałych frakcji ropy naftowej w skali ćwierćtechnicznej,
- udoskonalenie produkcji drożdży paszowych z wywaru melasowego w Oddziale Łódzkich Zakładów Przemysłu Spirytusowego w Sieradzu,
- opracowanie technologii koncentratu kwasu chlebowego,
- nowa forma zakwasów mleczarskich w postaci zagęszczonej i zamrożonej biomasy,
- nowe odmiany drożdży, zastosowane w winiarstwie i piwowarstwie,
- nowe odmiany drożdży piekarskich, wdrożone w 3 drożdżowniach,
- opracowanie podstaw produkcji kwasu itakonowego (osiągnięcie w skali światowej, praca wykonana na zamówienie Departamentu Rolnictwa USA),
- ulepszenie produkcji dekstranu w Kutnowskich Zakładach Przemysłu Farmaceutycznego "Polfa",

- biosynteza kwasu cytrynowego z melasy niskiej jakości, zastosowana w Zakładzie Doświadczalnym produkcji kwasu cytrynowego w Zgierzu.

W zakresie budownictwa i architektury:

- podstawy teoretyczne mechaniki betonu, wytyczne do projektowania elementów konstrukcyjnych,
- badanie właściwości nowych materiałów - siatkobetonu, betonu ze zbrojeniem nieuporządkowanym,
- zastosowanie siatkobetonu w budownictwie przemysłowym,
- technologia cienkościennych elementów żelbetowych,
- system budownictwa jednorodzinne z blach stalowych kształtowanych na zimno,
- łącznik mechaniczny do łączenia elementów konstrukcji drewnianych,
- metoda biologicznego oczyszczania ścieków przemysłowych,
- zabezpieczanie elementów konstrukcji podziemnych zabytków za pomocą substancji chemicznych,
- kontrola cech geometrycznych konstrukcji budowlanych; pomiary przy montażu budowli z prefabrykatów,
- zasady kształtowania nowego typu zabudowy mieszkaniowej,
- prognoza rozwoju przestrzennego łódzkiego ośrodka naukowego dla Urzędu Miasta Łodzi,
- zasady modernizacji śródmieścia Łodzi.

W zakresie fizyki technicznej i matematyki stosowanej:

- sposób otrzymywania kryształów elektrooptycznych dla elektroniki kwantowej i optyki nieliniowej,
- wytwarzanie mieszanin ciekłokrystalicznych do termografii płaszczyznowej; ciekłokrystaliczne wskaźniki temperatury wykorzystane w diagnostyce medycznej,
- konstrukcja modulatora promieniowania laserowego i urządzenia do przekazywania informacji na odległość,

- metoda wyznaczania parametrów hydrodynamicznych metali za pomocą silnych wiązek lasera,
- leczenie owrzodzeń troficznych skóry światłem laserowym (przy współpracy z Akademią Medyczną w Łodzi),
- laserowy, automatyczny analizator aerozoli i inne urządzenia wykonane dla placówek badawczych,
- funkcje analityczne, teoria równań różniczkowych i teoria optymalizacji oraz teoria prawdopodobieństwa w zastosowaniu do rozwiązywania problemów technicznych.

W zakresie inżynierii chemicznej i procesowej:

- nowe rozwiązania konstrukcyjne napędu mieszadeł do polimeryzatorów dla Zakładów Azotowych w Tarnowie,
- nowe rozwiązania konstrukcyjne młynów perełkowych dla Kozielskiej Fabryki Maszyn,
- konstrukcja i wykonanie reometrów kapilarnych i rotacyjnych dla szkół wyższych i instytutów przemysłowych,
- opracowanie instalacji do regeneracji rozpuszczalników organicznych dla Wrocławskich Zakładów Włókien Chemicznych "Chemitex",
- neutralizacja ścieków włókienniczych gazami spalinowymi dla Łódzkich Zakładów Przemysłu Bawełnianego "Uniontex",
- opracowanie i wdrożenie kolumn absorpcyjnych z wypełnieniem ruchomym (zmniejszenie emisji gazów fluorowych), między innymi w kombinacie "Siarkopol" w Machowie.
- opracowanie typoszeregu suszarek fontannowych ze złożem materiału inertnego do suszenia past, wdrażane w Zakładach Przemysłu Barwników w Żółtym Stoku,
- opracowanie modeli matematycznych operacji jednostkowych,
- opracowanie typoszeregu bioreaktorów z pomiarem i regulacją parametrów,

- opracowanie metod projektowania aparatury do wymiany ciepła i masy z wykorzystaniem maszyn cyfrowych,
- wymiana masy przy natlenianiu oraz konstrukcje energooszczędnych bioreaktorów,
- opracowanie i wdrożenie przesiewacza z sitami drgającymi do rozsiewu nawozów granulowanych dla Kombinatu "Siarkopol" w Machowie.

W zakresie papiernictwa i maszyn papierniczych:

- przerób trocin na papiernicze masy włókniste, wdrożony w przemyśle,
- zastąpienie kosztownej masy celulozowej specjalnie uzdatnioną masą makulaturową (osiągnięcie w skali światowej),
- konstrukcja urządzenia przedmuchowego, zwiększającego wydajność maszyn papierniczych,
- urządzenie do rozwłókniania mas włóknistych,
- bezsiarkowa metoda alkalicznego roztwarzania drewna, eliminująca związki siarki uciążliwe dla środowiska,
- metoda wysokostężeniowego bielenia mas celulozowych, zmniejszająca zużycie wody oraz ilość ścieków,
- zaklejanie papieru w środowisku obojętnym, poprawiające trwałość papieru i jakość druku,
- prototyp urządzenia do wykonywania fotopolimerowych form drukowych.

Dowodem wysokiego poziomu prac badawczych i badawczo-rozwojowych, wykonanych w instytutach Politechniki Łódzkiej, oraz świadectwem ich przydatności dla gospodarki narodowej, są między innymi nagrody i wyróżnienia przyznane pracownikom Uczelni za osiągnięcia naukowe.

Oprócz Nagród Państwowych oraz licznych wyróżnień i nagród, którymi pracownicy PŁ zostali uhonorowani przez Polską Akademię Nauk, towarzystwa naukowe i resorty gospodarcze, wielką wymowę ma fakt, że w ciągu ostatnich 20 lat otrzymali oni ~~ponad~~ 1200 nagród Ministra Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, w tym 80 nagród pierwszego stopnia. Tylko dla ścisłości należy odnotować, że w podanych wyżej liczbach mieszczą się nagrody za działalność dydaktyczno-wychowawczą

i kształcenie kadry naukowej, bowiem w znacznej większości wyróżnione zostały prace badawcze, podstawowe i stosowane.

Wyrazem uznania dla osiągnięć profesorów Politechniki Łódzkiej jest również i to, że pełnią oni wiele ważnych funkcji w Polskiej Akademii Nauk, towarzystwach naukowych i placówkach badawczych przemysłu oraz biorą żywy udział w życiu publicznym.

Prof. dr Mieczysław Serwiński, poseł na Sejm PRL, pełni od wielu lat zaszczytną i odpowiedzialną funkcję przewodniczącego Rady Narodowej Miasta Łodzi.

Doc. dr Konrad Janio jest sekretarzem Komitetu Miejskiego PZPR, a doc. dr hab. Marek Bartosik zastępcą członka Komitetu Centralnego PZPR.

W samym tylko ośrodku łódzkim profesorowie i docenci Politechniki Łódzkiej przewodniczą 14 radom naukowym i naukowo-technicznym, m.in. prof. Edward Szwarczajtajn jest przewodniczącym Rady Naukowej Instytutu Celulozowo-Papierniczego, doc. dr Kazimierz Studniarski Instytutu Przemysłu Skórzanego, prof. dr hab. Tadeusz Skwarski Instytutu Włókien Chemicznych, prof. dr Mieczysław Serwiński Instytutu Włókiennictwa, prof. dr hab. Zygmunt Lasocki Rady Naukowej Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN.

Politechnika Łódzka współpracuje ściśle z Oddziałem Łódzkim Polskiej Akademii Nauk, a szczególnie z Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN, oraz z Uniwersytetem Łódzkim i Akademią Medyczną. Świadczą o tym wspólne publikacje i szereg przedsięwzięć z zakresu organizacji życia naukowego. W pracach Łódzkiego PAN, będącego inicjatorem wielu poczynąń, szczególnie czynny udział biorą profesorowie PŁ, pełniący funkcje organizacyjne: prof. dr Jan Michalski jako prezes Oddziału, prof. dr hab. Zygmunt Lasocki (sekretarz naukowy), prof. Tadeusz Koter (przew. Komisji Nauk Technicznych), prof. dr hab. Edward Galas (przew. Komisji Biotechnologii), prof. dr hab. Jerzy Ruciński (przew. Komisji Polimerów), prof. dr hab. Janusz Szosland (przew. Komisji Włókiennictwa).

Wyniki działalności naukowej Politechniki Łódzkiej sprawiły, że była ona licznie odwiedzana przez wybitnych naukowców zagranicznych. Przebywali u nas uczeni tej miary co: lord Aleksander R. Todd, laureat Nagrody Nobla, akademik Borys Aleksandrowicz Arbuzow, sir Samuel Curran, pryncypał Uniwersytetu Strathclyde w Glasgow, sir Frederick Dainton, rektor Uniwersytetu w Sheffield oraz wielu innych.



Wykład sir Samuela Currana
podczas uroczystości wręczenia dyplomu doktora h.c.

T a b e l a 11

Przyjazdy gości z zagranicy do Politechniki Łódzkiej w latach 1975-1983

Rok	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Stáže długoterminowe	2	1	1	2	11	10	-	-	2
Stáže krótkoterminowe	38	40	44	3	14	9	2	1	6
Konferencje naukowe	1	-	9	-	24	89	23	-	5
Przyjazdy w ramach umów o bezpośredniej współpracy	27	43	46	70	88	58	46	32	44
Inne	57	23	11	26	49	61	23	4	21
Ogółem	125	107	111	101	186	227	94	37	78

Z danych przytoczonych w tabeli 11 można przekonać się, że w 1980 roku liczba profesorów i innych zagranicznych pracowników naukowych, przebywających w Politechnice Łódzkiej, przekroczyła 200 i dopiero w czasie kryzysu gospodarczego uległa znacznej redukcji. W latach 1977, 1979, 1981, a zwłaszcza w roku 1980, znaczącą pozycję stanowiły przyjazdy gości z zagranicy na konferencje naukowe, organizowane przez instytuty Politechniki Łódzkiej, przede wszystkim zaś przez Instytut Transformatorów, Maszyn i Aparatów Elektrycznych, Instytut Chemicznej Technologii Żywności (cukrownictwo), Instytut Inżynierii Chemicznej, Instytut Włókien Sztucznych. Na uwagę zasługuje też konferencja międzynarodowa zorganizowana przez Instytut Fizyki na temat "Kryształy elektrooptyczne i ciekłe kryształy w nauce i technice".

Do wydatnego rozszerzenia współpracy naukowej z zagranicą, jak również do podniesienia jej na wyższy poziom, przyczyniły się umowy o bezpośredniej współpracy, zawarte z 16 uczelniami zagranicznymi. Najdłuższa i najbardziej owocna współpraca wiąże Politechnikę Łódzką z Uniwersytetem Strathclyde w Glasgow. Jej wynikiem są wspólnie prowadzone prace doktorskie i znaczna liczba wspólnych publikacji, np. z dziedziny fermentacji i mikrobiologii (J. Johnston, H. Oberman; A. Piątkiewicz, B. Wood), inżynierii Chemicznej (S. Michałowski, R.A. Hendry, G.S. Beveridge), fizyki polimerów (A.M. North, M. Kryszewski, B. Wandelt). Z udziałem pracowników University of Strathclyde organizowane są w Polsce kursy języka angielskiego dla nauczycieli akademickich, zatrudnionych w Politechnice Łódzkiej, oraz wspólne seminaria i konferencje naukowe. Korzyści mniej wymierne, choć równie ważne, dają częste konsultacje i możliwość wykonywania w Glasgow fragmentów prac naukowych za pomocą trudno dostępnej aparatury.

Dobrze rozwija się również współpraca z Moskiewskim Instytutem Włókienniczym. Profesorowie Własow i Szosland opracowali wspólnie skrypt na temat optymalizacji tkania, a prace na temat teksturowania przędz są przedmiotem wzajemnej wymiany.

Wspólnie z Uniwersytetem Technicznym w Dreźnie są prowadzone badania dotyczące wykorzystania makulatury w przemyśle papierniczym oraz kilka tematów z dziedziny włókiennictwa: konfekcjonowanie odzieży, optymalizacja tkania i dziania.

T a b e l a 12

Wyjazdy pracowników Politechniki Łódzkiej za granicę w latach 1975-1983

Rok	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983
Stáže długoterminowe	12	18	8	24	22	29	26	22	21
Stáže krótkoterminowe	32	28	17	28	28	12	27	19	32
Konferencje naukowe	96	143	172	139	128	151	124	105	134
Wyjazdy w ramach umów o bezpośredniej współpracy	21	35	48	84	101	72	43	45	62
Inne	55	49	90	31	39	39	17	30	57
Ogółem	216	273	335	306	318	303	237	222	306

Efektem współpracy z Wyższym Instytutem Chemiczno-Technologicznym w Sofii i z Technische Hochschule Karl-Marx-Stadt są wspólne komunikaty na konferencjach naukowych i wspólne publikacje.

Z pozostałych szkół, z którymi Politechnika Łódzka współpracuje w szerszym zakresie można wymienić: Uniwersytet Górnej Alzacji w Müluzie, Leningradzki Instytut Technologiczny Przemysłu Celulozowo-Papierniczego i Uniwersytet Techniczny w Budapeszcie.

Umowy o bezpośredniej współpracy oraz osobiste kontakty profesorów i docentów PŁ z naukowcami wielu krajów umożliwiły utrzymanie wyjazdów za granicę na poziomie roku 1980 (tabela 12). Należałoby dążyć do dalszego zwiększenia liczby stażów dług- i krótkoterminowych, ponieważ w wielu przypadkach jest to jedyny sposób na wykonanie pomiarów i analiz za pomocą nowoczesnej aparatury. Powinna się również odrodzić wymiana studentów, tak aby na praktyki zagraniczne wyjeżdżało co najmniej 200 osób rocznie (w 1979 roku wyjechało 100 osób). Współpracę Politechniki Łódzkiej z zagranicą umacnia nadawanie wybitnym uczonym, zasłużonym w rozwijaniu kontaktów z Polską, tytułów doktora honoris causa Politechniki Łódzkiej. Spośród profesorów Uniwersytetu Strathclyde tytuły te otrzymali: sir Samuel Curran, Alastair M. North, sir Francis L. Tombs, Graham Hills.

Miarą wysokiej oceny osiągnięć profesorów naszej Uczelni jest zapraszanie ich do wygłaszania referatów plenarnych na najpoważniejszych konferencjach i kongresach naukowych oraz jako "visiting professors". Lista nazwisk byłaby zbyt długa, gdyby chcieć je wszystkie wymienić, toteż ograniczmy się do osób, które przez dłuższy czas wykładały za granicą. Byli to: prof. Władysław Pełczewski (Francja), prof. Michał Jabłoński (Sri Lanka), prof. Jerzy Kroh (Anglia, Japonia), prof. Zdzisław Kembłowski (Szkocja), prof. Czesław Strumiłło (Anglia, Kuba), prof. Cezary Szczepaniak (Kuba, Meksyk), prof. Andrzej Zwierzak (USA), prof. Zdzisław Korzec (Anglia), prof. Jan Wajand, prof. Marian Kryszewski (Japonia).

O wysokim uznaniu dla zasług i pozycji naukowej profesorów Politechniki Łódzkiej świadczą nadane im przez uczelnie zagraniczne tytuły doktora honoris causa. Uniwersytet Strathclyde w Glasgow wyróżnił tym tytułem kolejnych rektorów Politechniki Łódzkiej: prof. Jerzego Wernera, prof. Mieczysława Serwińskiego, prof. Edwarda Galasa i prof. Jerzego Kroh. Moskiewski Instytut Włókienniczy nadał tytuł doktora h.c. prof. Januszowi Szoslandowi, a Uniwersytet imieniem P. Sabatier w Tuluzie prof. Władysławowi Pełczewskiemu.

Wielu profesorów i docentów Politechniki Łódzkiej zasiada w Komitetach redakcyjnych czasopism międzynarodowych, wielu jest również członkami towarzystw naukowych, zagranicznych i międzynarodowych. Prof. Jerzy Kroh był wieloletnim wiceprezesem zarządu Europejskiego Towarzystwa Chemii Radiacyjnej im. Millera i członkiem zarządu Międzynarodowego Stowarzyszenia Badań Radiacyjnych, prof. Cezary Szczepaniak jest członkiem Meksykańskiej Akademii Narodowej Inżynierii, prof. Czesław Strumiłło jest członkiem Europejskiej Federacji Inżynierii Chemicznej (EFCE), prof. Marian Kryszewski jest członkiem oddziału związków wielkocząsteczkowych Międzynarodowej Unii Chemii Czystej i Stosowanej (IUPAC); prof. Ludwik Michalski jest członkiem Międzynarodowej Unii Elektrotermii, prof. Tadeusz Godycki-Ćwirko jest członkiem Amerykańskiego Instytutu Betonu w Detroit, prof. Zdzisław Kembłowski jest członkiem Brytyjskiego Towarzystwa Reologicznego, prof. Jan Wajand jest wiceprezydentem Międzynarodowej Federacji Ekspertów Automobilowych, a prof. Edward Szwarcztajn jest członkiem honorowym Brytyjskiego Stowarzyszenia Naukowo-Technicznego Papierników i członkiem trzech analogicznych stowarzyszeń w USA, WRL i Szwajcarii. Prof. Helena Oberman, prof. Władysław Pełczewski, prof. Janusz Turowski, prof. Jan Góbrzycki, prof. Helena Zaorska, prof. Zygmunt Lasocki, prof. Andrzej Płonka, prof. Tadeusz Przedecki, prof. Edward Galas oraz doc. Zdzisław Gałdecki, doc. Eugeniusz Walczuk, doc. Janusz Rydlewicz, doc. Jadwiga Wilska-Jeszka, doc. Tadeusz Trojanowski, doc. Stefania Bachman, doc. Henryk Michalski reprezentują Polskę w międzynarodowych komisjach i grupach roboczych.

Pomyślne wyniki współpracy Politechniki Łódzkiej z uczelniami zagranicznymi, jak również coraz liczniejsze bezpośrednie kontakty między profesorami i docentami naszej Uczelni a uczonymi wielu krajów świata, przynoszą pożytek nie tylko Politechnice Łódzkiej i jej pracownikom, ale są również wizytówką polskiej nauki w tych krajach, z którymi rozwijamy (lub powinniśmy rozwijać) szeroką współpracę naukowo-techniczną i gospodarczą.

Rezultaty 38-letniej działalności naukowej Politechniki Łódzkiej dowodzą, że jest ona Uczelnią wnoszącą znaczny wkład w rozwój polskiej nauki i gospodarki i zajmującą wysokie miejsce wśród innych wyższych szkół technicznych, a w niektórych dyscyplinach naukowych wzbogacającą dorobek nauki światowej.

RZUT OKA W PRZYSZŁOŚĆ

Przystępując do napisania tego rozdziału zadawałem sobie pytanie czy przedstawić w nim wizję szkoły wyższej dwudziestego pierwszego wieku, czy też ograniczyć się do przewidywań dotyczących najbliższej przyszłości. Nie sądzę aby zabrakło mi wyobraźni do zrealizowania pierwszego z tych dwóch zamierzeń; nie to było przyczyną, dla której zdecydowałem się nie puszczać wodzy fantazji. Po prostu w pewnej chwili doszedłem do wniosku, że wielkie, śmiałe plany i własne (przecież bardzo subiektywne) wyobrażenia, nie znajdują oparcia w realiach dnia dzisiejszego, a wszystkie słowa, opisujące szkołę nowego stulecia, zabrzmiały obco i pusto. Może zrobi to ktoś wtedy, gdy będziemy mieć za sobą gnębiące nas obecnie trudności. A są one nie małe. Należy się spodziewać, że do roku dwutysięcznego liczba studentów Politechniki Łódzkiej nie powiększy się ponad stan obecny, tj. 8000 osób, w czym i tak kryje się optymistyczne założenie, że liczba osób przyjmowanych na I rok studiów będzie z roku na rok wzrastać. Wystarczy powiedzieć, że przy zachowaniu obecnego, drastycznie obniżonego limitu rekrutacji (1000 osób), za 4 lata w Politechnice Łódzkiej będzie studiować zaledwie 4500 osób, tj. o 1000 mniej niż w roku 1955. Czy można do takiego stanu rzeczy dopuścić? Ktoś może powiedzieć, że będzie to wynikiem nie tylko trudności gospodarczych, ale również i tego, że w minionych latach powstały liczne wyższe szkoły inżynierskie w bliskim sąsiedztwie Łodzi, a także w innych regionach kraju, skąd napływali dawniej kandydaci na studia w Politechnice Łódzkiej. Jak by jednak na to nie patrzeć, stoimy w obliczu groźby niedostatecznego wykorzystania lub wręcz zmarnowania zbudowanych z tak wielkim trudem warsztatów pracy dydaktycznej i naukowej, bowiem daleko idące obniżenie liczby studentów pociągnęłoby za sobą ubytek kadry naukowej. Stałoby się to z wielką stratą dla całej polskiej gospodarki i nauki, ponieważ żadna inna wyższa szkoła techniczna nie zastąpi Politechniki Łódzkiej w kształceniu kadr w licznych, wysoko wyspecjalizowanych kierunkach, ani też (co może jest jeszcze istotniejsze) w badaniach naukowych dla wielu ważnych gałęzi przemysłu i gospodarki.

Pierwszym zadaniem stojącym przed Uczelnią jest zatem powiększenie naboru na I rok studiów, w najbliższych latach do 1500 osób, a począwszy od roku 1990 do 2000. Bez zmian strukturalnych w resorcie Nauki i Szkolnictwa Wyższego cel ten zapewne nie będzie mógł być osiągnięty, ale ze swej strony Politechnika Łódzka dołoży starań, aby studia w naszej Uczelni stały się dla młodzieży bardziej atrakcyjne. Będziemy do tego zmierzać poprzez humanizację studiów, unowocześnienie programów nauczania, ze szczególnym uwzględnieniem matematyki, informatyki, fizyki, chemii, elektroniki i automatyki oraz podniesienie jakości nauczania do takiego poziomu, aby absolwenci Politechniki Łódzkiej byli poszukiwani przez największe i najnowocześniejsze zakłady przemysłowe. Nadzieja, że tak się stanie wiąże się ze zmianami w polskiej gospodarce.

Celem drugim jest pełniejsze i lepsze niż dotychczas zaspokajanie potrzeb gospodarki narodowej, a tym samym całego społeczeństwa. Tak ogólnie sformułowane zadanie można by sprowadzić do intensyfikacji prac badawczo-rozwojowych i wdrożeniowych, wykonywanych na zamówienie zakładów przemysłowych i jednostek gospodarczych, ale w istocie rzeczy pojmujemy je znacznie głębiej, widząc konieczność koncentracji wysiłków w kilku najważniejszych obszarach działania.

Dokonując wyboru tematyki badań stosowanych musimy brać pod uwagę co najmniej cztery czynniki:

- kierunki rozwoju nauki i techniki światowej,
- wagę przewidzianych do osiągnięcia wyników z punktu widzenia potrzeb społeczeństwa,
- znaczenie badań dla rozwoju technologii, brakujących polskiemu przemysłowi, lub wymagających udoskonalenia i unowocześnienia,
- dorobek własny w podejmowanej tematyce badawczej, posiadaną kadrę naukową i wyposażenie w niezbędną aparaturę naukowo-badawczą.

W nauce światowej zarysowały się obecnie trzy wielkie, priorytetowe kierunki badań: nowe źródła energii, biotechnologia i mikroelektronika.

Rozpatrując kompleks zagadnień dotyczących nowych źródeł energii można w warunkach polskich i w perspektywie krótkiego czasu mówić o energetyce jądrowej i o energii otrzymywanej z węgla brunatnego. Nie sposób też pominąć przetwarzania energii i racjonalizacji jej zużycia. Z lektury poprzednich rozdziałów tej książki nie trudno zorientować się, że Politechnika Łódzka ma wielkie możliwości wniesienia w rozwiązanie tych właśnie problemów dużego wkładu (transformatory, elektrotermia, gospodarka energią w zakładach przemysłowych i w kolejnictwie itp.). Insty-

tuty Wydziału Mechanicznego mogą rozwinąć prace dotyczące kotłów, pomp i innych urządzeń dla elektrowni jądrowych. Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej przeprofiluje kierunek dyplomowania "Technika jądrowa i radiacyjna", przystosowując program studiów do potrzeb energetyki jądrowej i przystąpi do otrzymywania i badania materiałów dla elektrowni jądrowych.

W regionie łódzkim nowym źródłem energii jest węgiel brunatny, co zobowiązuje Politechnikę Łódzką do kontynuacji i rozszerzenia współpracy z Kopalnią Węgla Brunatnego "Bełchatów", zwłaszcza w zakresie części zamiennych do maszyn i urządzeń pochodzących z importu, oraz technologii napraw taśm przenośnikowych (Instytut Polimerów).

W dziedzinie biotechnologii mamy w Polsce do odrobienia duże zadległości, a jednocześnie dysponując znacznym potencjałem naukowym w tej dziedzinie, możemy liczyć na to, że rozwinimy tę gałąź przemysłu własnymi siłami. W Politechnice Łódzkiej istnieją dwie jednostki organizacyjne, zajmujące się procesami biochemicznymi, a mianowicie Instytut Biochemii Technicznej i Instytut Technologii Fermentacji i Mikrobiologii. Oprócz tego w Instytucie Inżynierii Chemicznej działa zespół naukowo-badawczy, legitymujący się znaczącymi osiągnięciami w zakresie budowy bioreaktorów. Fakty te uzasadniają w całej pełni zamiar uruchomienia na Wydziale Chemii Spożywczej specjalności kształcenia i kierunku badań naukowych pod nazwą biotechnologia.

Odnosnie mikroelektroniki, od której oczekuje się rewolucji porównywanej z największymi wydarzeniami w rozwoju techniki, w Politechnice Łódzkiej nie mamy na razie możliwości jej rozwijania w ścisłym tego słowa znaczeniu. Możemy natomiast i będziemy prowadzić prace dotyczące systemów mikroprocesorowych w układach sterowania automatami, między innymi aparaturą medyczną i robotami przemysłowymi (Instytut Automatyki, Instytut Elektroniki). W Instytucie Polimerów będą prowadzone badania nad materiałami wielkocząsteczkowymi dla mikroelektroniki.

Biorąc pod uwagę potrzeby społeczeństwa w Politechnice będą prowadzone badania głównie dotyczące produkcji i przetwórstwa żywności, ochrony zdrowia, odzieży, budownictwa mieszkaniowego i ochrony środowiska naturalnego.

Politechnika Łódzka we wszystkich tych dziedzinach może być dla przemysłu i jednostek gospodarczych partnerem dostarczającym nowych technologii i projektów. I nie jest to stwierdzenie gołosłowne. Wystarczy przypomnieć środki owadobójcze opracowane w Instytucie Chemii

Organicznej, technologii żywności udoskonalane przez instytuty Wydziału Chemii Spożywczej, leki wdrożone do produkcji przez Instytuty Chemii Organicznej i Chemii Ogólnej, aparaty medyczne skonstruowane lub udoskonalane przez Instytut Maszyn Przepływowych, Instytut Fizyki i inne, sterylizację radiacyjną preparatów medycznych, projekty budownictwa mieszkaniowego opracowane przez Instytuty Wydziału Budownictwa i Architektury, a także fakt, że szeroko rozumianą problematyką odzieży (choć nie tylko) zajmuje się cały Wydział Włókienniczy Pł.

Ważny z punktu widzenia potrzeb społecznych jest również rozwój przemysłu papierniczego i poligraficznego, wspierany pracami międzywydziałowego Instytutu Papiernictwa i Maszyn Papierniczych Pł. Natomiast problematyką motoryzacji, na rozwój której oczekuje społeczeństwo, zajmuje się Instytut Pojazdów w Łodzi i Instytut Technologiczno-Samochodowy w Bielsku-Białej.

Wzrastać będzie znaczenie prac z zakresu ochrony środowiska naturalnego. W tej problematyce badania będą prowadzone co najmniej przez 6 instytutów: Inżynierii Środowiska (biologiczne oczyszczanie ścieków), Chemii Ogólnej (katalityczne oczyszczanie wód ściekowych i powietrza w zakładach przemysłowych), Techniki Radiacyjnej (radiacyjne oczyszczanie ścieków), Technologii Fermentacji i Mikrobiologii (oczyszczanie ścieków w zakładach przemysłu spożywczego), Inżynierii Chemicznej (oczyszczanie powietrza), Papiernictwa i Maszyn Papierniczych (oczyszczanie ścieków w fabrykach celulozy i papieru). To, co powiedziano wyżej, nie wyczerpuje poruszonego tematu, ponieważ w wielu wypadkach radykalną poprawę w zakresie ochrony środowiska naturalnego można osiągnąć przez zmianę technologii, co może być dokonane tylko przez wyspecjalizowany instytut technologiczny. Przykładem może być praca wykonana w Instytucie Polimerów, w której udało się sześciokrotnie zmniejszyć obciążenie ścieków garbarskich siarczkiem sodowym.

Kierując się znajomością potrzeb przemysłu i możliwościami własnymi Politechniki Łódzkiej, Komisja Senacka do spraw Rozwoju Uczelni ustaliła 31 priorytetowych kierunków badań naukowych, w tym 12 kierunków wiodących w skali kraju. Listę tych ostatnich ustalono na podstawie materiałów Ministerstwa Nauki, Szkolnictwa Wyższego i Techniki, opracowanych wcześniej przez grupy ekspertów; są to:

- 1) chemia i technologia żywności,
- 2) chemia i technologia związków biologicznie czynnych,
- 3) chemia i fizyka polimerów,
- 4) chemia barwników,

- 5) chemia radiacyjna,
- 6) elektrotermia,
- 7) maszyny elektryczne i transformatory,
- 8) aparaty i urządzenia elektryczne,
- 9) maszyny i urządzenia przetwórcze,
- 10) mechaniczna technologia włókna,
- 11) chemiczna technologia włókna,
- 12) chemiczna technologia drewna, papiernictwo.

Z natury rzeczy kierunki priorytetowe są sformułowane w sposób ogólny, bardziej przydatny do planowania niż do operatywnego działania. Prawie w każdym z nich trzeba będzie dokonywać wyboru konkretnej tematyki badań, w czym jak sądzę należy kierować się określonymi przesłankami. Za najważniejsze powinny być uważane badania, w których Politechnika Łódzka ma od wielu lat osiągnięcia, liczące się w kraju i za granicą, np.: teoria konstrukcji cienkościennych, dynamika maszyn, teoria przepływów, mechanika cieczy i gazów, termochemiczna obróbka metali, transformatory, teoria łuku elektrycznego, teoria sterowania i dynamika napędów zautomatyzowanych, chemia związków heteroorganicznych, chemia i fizyka polimerów, chemia radiacyjna, adsorbpcja i kataliza, mechaniczna technologia włókna, biotechnologia, cukrownictwo, ruch ciepła i masy, chemia celulozy, papiernictwo, mechanika betonu.

Do drugiej grupy można zaliczyć tematy związane ze specjalnościami naukowymi niepowtarzalnymi w skali kraju, takimi jak elektrotermia, trakcja elektryczna, technologia barwników.

Na trzecią grupę składałyby się specjalności naukowe, które nie są na tyle silne, aby można je było uznać za wiodące, ale które powinny być rozwijane z uwagi na potrzeby nauki i dydaktyki. Jako przykłady takich dyscyplin można wymienić: informatykę, elektronikę, elektroenergetykę, architekturę.

Do prawidłowego rozwoju Politechniki Łódzkiej niezbędne jest jak najrychlejsze utworzenie Ośrodka Elektronicznej Techniki Obliczeniowej, jako placówki usługowej dla instytutów i administracji Uczelni. Niestety wiąże się to z trudnymi do realizacji inwestycjami budowlanymi. Czy i na ile zarysowane ramy działalności naukowej Politechniki Łódzkiej w najbliższych latach zostaną wypełnione treścią będzie zależeć w dużym stopniu od zasad finansowania prac badawczych w szkołach wyższych. Na pytanie czym będzie dysponować Uczelnia i powiązane z nią jednostki gospodarki, a czym instytucje i urzędy centralne, które będą finansować własne programy badań, nie ma dzisiaj odpowiedzi.

UZUPEŁNIENIE

1. SENAT POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ W ROKU AKADEMICKIM 1945/46

Rektor prof. dr Bohdan Stefanowski,
Prorektor prof. dr Osman Achmatowicz,
Dziekan Wydziału Mechanicznego prof. Bolesław Tołłoczko,
Dziekan Wydziału Elektrycznego prof. dr Janusz Groszkowski*,
Dziekan Wydziału Chemicznego prof. dr Alicja Dorabialska,
Delegat Rady Wydziału Mechanicznego prof. Wacław Moszyński,
Delegat Rady Wydziału Elektrycznego zastępca prof. Witold Iwaszkiewicz,
Delegat Rady Wydziału Chemicznego prof. Edmund Trepka

* Od października 1945 r. prof. Stanisław Kończykowski.

2. PROFESOROWIE POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ W ROKU AKADEMICKIM 1945/46

Wydział Mechaniczny

Władysław Bratkowski*, inżynier dyplomowany, profesor zwyczajny włókiennictwa,

Leon Burnat inżynier dyplomowany profesor nadzwyczajny, obróbki metali I,

Jerzy Dowkontt, doktor nauk technicznych, inżynier dyplomowany, profesor nadzwyczajny silników samochodowych

Wiktor Duniewicz, inżynier dyplomowany, zastępca profesora silników wodnych i pomp,

Rajnold Kurowski, inżynier dyplomowany, profesor zwyczajny wytrzymałości materiałów,

Wacław Moszyński*, doktor nauk technicznych, inżynier dyplomowany, profesor zwyczajny części maszyn,

Witold Pogorzelski*, doktor filozofii, profesor zwyczajny matematyki,

Michał Skarbiński, inżynier dyplomowany, profesor nadzwyczajny obróbki metali II,

Bohdan Stefanowski*, doktor nauk technicznych, inżynier dyplomowany, profesor zwyczajny techniki cieplnej,

Wacław Suchowiak*, inżynier dyplomowany, profesor zwyczajny dźwignic,

Bolesław Tołkoczko*, inżynier dyplomowany, profesor zwyczajny kotłów parowych,

Aleksander Uklański, inżynier dyplomowany, profesor nadzwyczajny turbin parowych,

*Uwaga. Jedną gwiazdką oznaczono nazwiska profesorów z Politechniki Warszawskiej, dwiema gwiazdkami z Politechniki Lwowskiej, trzema gwiazdkami z Uniwersytetu Warszawskiego; pozostałych profesorów powołał Senat Politechniki Łódzkiej.

Jan Werner, inżynier dyplomowany, profesor nadzwyczajny silników spalinowych stałych,

Czesław Witoszyński*, inżynier dyplomowany, profesor zwyczajny aerodynamiki,

Kazimierz Zembruski*, inżynier dyplomowany, profesor nadzwyczajny budowy lokomotyw,

Ludwik Żarnowski*, inżynier dyplomowany, profesor zwyczajny technologii metali.

Wydział Elektryczny

Jan Buchholtz, inżynier dyplomowany, zastępca profesora mechaniki,
Bolesław Dubicki, doktor nauk technicznych, inżynier dyplomowany,
zastępca profesora maszyn elektrycznych,

Janusz Groszkowski*, doktor nauk technicznych, inżynier dyplomowany, profesor zwyczajny radiotechniki,

Witold Iwaszkiewicz, inżynier dyplomowany, zastępca profesora mierznictwa elektrycznego,

Eugeniusz Jezierski, inżynier dyplomowany, zastępca profesora elektrotechniki ogólnej,

Stanisław Kończykowski, inżynier dyplomowany, profesor zwyczajny elektroenergetyki,

Bolesław Konorski, inżynier dyplomowany, zastępca profesora podstaw elektrotechniki,

Andrzej Sołtan, doktor filozofii, profesor nadzwyczajny fizyki

Wydział Chemiczny

Osman Achmatowicz***, doktor filozofii, doktor chemii, profesor zwyczajny chemii organicznej,

Alicja Dorabialska**, doktor filozofii, profesor zwyczajny chemii fizycznej,

Edward Józefowicz, doktor chemii, profesor nadzwyczajny chemii nieorganicznej,

Władysław Kapuściński, doktor filozofii, profesor nadzwyczajny fizyki,

Stanisław Kiełbasiński, doktor filozofii, profesor nadzwyczajny technologii kauczuku i mas plastycznych,

Czesław Mikulski, inżynier dyplomowany, zastępca profesora maszynoznawstwa,

Edward Otto, doktor matematyki, profesor nadzwyczajny matematyki,

Edward Trepka, inżynier dyplomowany, profesor zwyczajny technologii włókna i farbiarstwa,

Bogumił Wilkoszewski, doktor nauk fizycznych, zastępca profesora chemii ogólnej

3. KATEDRY I ZAKŁADY POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ
W ROKU AKADEMICKIM 1945/46

Wydział Mechaniczny

Katedra i Zakład Matematyki, kierownik prof. dr Witold Pogorzelski

Katedra i Zakład Mechaniki I, kierownik prof. Rajnold Kurowski

Katedra i Zakład Części Maszyn, kierownik prof. dr Wacław Moszyński

Katedra i Zakład Metalurgii, kierownik prof. Ludwik Żarnowski

Katedra i Zakład Obróbki Metali I, kierownik prof. Leon Burnat

Katedra i Zakład Obróbki Metali II, kierownik prof. Michał Skarbiński

Katedra i Zakład Dźwignic, kierownik prof. Wacław Suchowiak

Katedra i Zakład Techniki Ciepłej, kierownik prof. dr Bohdan Stefanowski

Katedra i Zakład Kotłów Parowych, kierownik prof. Bolesław Tołłoczko

Katedra i Zakład Turbin Parowych i Maszynoznawstwa, kierownik prof. Aleksander Uklański

Katedra i Zakład Silników Spalinowych Stałych, kierownik prof. Jan Werner

Katedra i Zakład Silników Samochodowych i Lotniczych, kierownik prof. dr Jerzy Dowkontt

Katedra i Zakład Pomp i Silników Wodnych, kierownik zastępca prof. Wiktor Duniewicz

Katedra i Zakład Włókiennictwa, kierownik prof. Władysław Bratkowski

Katedra i Zakład Parowozów, kierownik prof. Kazimierz Zembrzuski

Wydział Elektryczny

Katedra i Zakład Fizyki Technicznej, kierownik prof. dr Andrzej Sołtan

Katedra i Zakład Podstaw Elektrotechniki, kierownik zastępca prof. Bolesław Konorski

Katedra i Zakład Miernictwa Elektrycznego, kierownik zastępca prof.
Witold Iwaszkiewicz

Katedra i Zakład Maszyn Elektrycznych, kierownik zastępca prof.
dr Bolesław Dubicki

Katedra i Zakład Elektroenergetyki, kierownik prof. Stanisław
Kończykowski

Katedra i Zakład Elektrotechniki Ogólnej, kierownik zastępca
prof. Eugeniusz Jezierski

Katedra i Zakład Mechaniki II, kierownik zastępca prof. Jan
Buchholtz

Wydział Chemiczny

Katedra i Zakład Matematyki, kierownik prof. dr Edward Otto

Katedra i Zakład Fizyki, kierownik prof. dr Władysław Kapuściński

Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej, kierownik prof. dr Edward
Józefowicz

Katedra i Zakład Chemii Organicznej, kierownik prof. dr Osman
Achmatowicz

Katedra i Zakład Chemii Fizycznej, kierownik prof. dr Alicja
Dorabialska

Katedra i Zakład Maszynoznawstwa, kierownik zastępca prof. Cze-
sław Mikulski

Katedra i Zakład Technologii Nieorganicznej, kierownik prof. Edmund
Trepka

Katedra i Zakład Technologii Kauczuków i Mas Plastycznych, kie-
rownik prof. dr Stanisław Kiełbasiński

Katedra i Zakład Technologii Włókna i Farbiarstwa, kierownik prof.
Edmund Trepka

Katedra i Zakład Chemii Ogólnej, kierownik zastępca prof. dr Bo-
gumił Wilkoszewski

4. KATEDRY I ZAKŁADY ORAZ INSTYTUTY POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ
W ROKU AKADEMICKIM 1969/70*

Wydział Mechaniczny

Katedra i Zakład Matematyki, kierownik prof. dr hab. Lucjan Siewierski

Katedra Podstaw Konstrukcji Maszyn, kierownik doc. dr Wiesław Kaniewski

Zakład Podstaw Konstrukcji Maszyn, kierownik doc. dr Wiesław Kaniewski

Zakład Rysunku Technicznego, kierownik vacat

Zakład Budowy Maszyn Włókienniczych, kierownik doc. dr Jerzy Borowicz

Katedra i Zakład Teorii Mechanizmów i Maszyn, kierownik prof. dr Zdzisław Parszewski

Katedra Mechaniki, kierownik doc. dr hab. Michał Niezgodziński

Zakład Mechaniki, kierownik doc. dr hab. Michał Niezgodziński

Zakład Mechaniki Płynów, kierownik prof. dr hab. Zdzisław Orzechowski

Katedra i Zakład Wytrzymałości Materiałów, kierownik prof. dr Jerzy Leyko

Katedra i Zakład Techniki Ciepłej, kierownik doc. Marian Mieszkowski

Katedra Chłodnictwa, kierownik prof. dr Włodzimierz Merc

Zakład Chłodnictwa, kierownik prof. dr Włodzimierz Merc

Zakład Klimatyzacji, kierownik vacat

Katedra i Zakład Metaloznawstwa i Obróbki Ciepłej, kierownik prof. dr Zofia Wendorff

Katedra Obrabiarek i Obróbki Skrawaniem, kierownik doc. dr Marian Koryciński

* Rok poprzedzający zmianę struktury organizacyjnej Politechniki Łódzkiej.

Zakład Obrabiarek, kierownik doc. dr Marian Koryciński

Zakład Obróbki Skrawaniem, kierownik vacat

Katedra Technologii Metali, kierownik prof. dr Janusz Szreniawski

Zakład Odlewnictwa, kierownik prof. dr Janusz Szreniawski

Zakład Urządzeń Odlewniczych, kierownik vacat

Katedra Technologii Budowy Maszyn, kierownik prof. Zbigniew Kornberger

Zakład Technologii Budowy Maszyn, kierownik prof. Zbigniew Kornberger

Zakład Narzędzi Skrawających, kierownik doc. dr Bogdan Meldner

Katedra i Zakład Dźwignic, kierownik prof. dr Aleksy Piątkiewicz

Katedra i Zakład Kotłów i Aparatów Parowych p.o. kierownika doc. dr hab. Mates Heilig

Katedra Ciepłych Maszyn Przepływowych, kierownik prof. dr Władysław Gundlach

Zakład Turbin Ciepłych, kierownik prof. dr Władysław Gundlach

Zakład Sprężarek, kierownik doc. dr Karol Hausman

Katedra Ciepłych Maszyn Tłokowych, kierownik doc. dr hab. Jan Wajand

Zakład Silników Spalinowych, kierownik doc. dr hab. Jan Wajand

Zakład Silników Parowych, kierownik vacat

Katedra i Zakład Pomp i Silników Wodnych, kierownik prof. dr Stanisław Kuczewski

Katedra i Zakład Silników Samochodowych, kierownik prof. Jerzy Jędrzejowski

Katedra i Zakład Budowy Samochodów, kierownik prof. Jerzy Werner

Katedra Papiernictwa i Maszyn Papierniczych, p.o. kierownika doc. dr hab. Zbigniew Kikiewicz

Zakład Maszyn Papierniczych, p.o. kierownika doc. dr hab. Zbigniew Kikiewicz

Zakład Papiernictwa, kierownik vacat

Katedra i Zakład Ekonomii Politycznej, kierownik doc. dr hab. Zdzisław Grzelak

Wydział Elektryczny

Katedra i Zakład Matematyki, kierownik doc. dr hab. Danuta Sadowska

Katedra i Zakład Fizyki Technicznej, kierownik doc. dr Apolonia Wrzesińska

Katedra Elektrotechniki Ogólnej, kierownik prof. Walenty Starczakow

Zakład Elektrotechniki Ogólnej, kierownik prof. Walenty Starczakow

Zakład Elektrotechniki Samochodowej, kierownik doc. dr Zdzisław Pomykański

Katedra i Zakład Podstaw Elektrotechniki, kierownik doc. dr Maciej Krakowski

Katedra i Zakład Podstaw Konstrukcji Maszyn, kierownik st. wykładowca Włodzimierz Horwatt

Katedra i Zakład Miernictwa Elektrycznego, kierownik prof. Witold Iwaszkiewicz

Katedra Maszyn Elektrycznych i Transformatorów, kierownik prof. Eugeniusz Jezierski

Zakład Maszyn Elektrycznych, kierownik prof. Tadeusz Koter

Zakład Transformatorów, kierownik prof. dr hab. Michał Jabłoński

Katedra Elektroenergetyki, kierownik prof. Karol Przanowski

Zakład Elektroenergetyki, kierownik prof. Karol Przanowski

Zakład Sieci Elektrycznych, kierownik vacat

Katedra i Zakład Wysokich Napięć, kierownik prof. Zygmunt Masterman

Katedra i Zakład Elektrowni Ciepłych, kierownik vacat

Katedra i Zakład Automatyki, kierownik prof. dr Władysław Pełczewski

Katedra i Zakład Techniki Sterowania, kierownik doc. Roman Barański

Katedra i Zakład Elektrotermii, kierownik prof. Bronisław Sochor

Katedra i Zakład Aparatów Elektrycznych, kierownik prof. Stanisław Dzierzbicki

Katedra i Zakład Kolei Elektrycznych, kierownik prof. dr Czesław Jaworski

Katedra i Zakład Elektroniki Przemysłowej, kierownik prof. Tadeusz Konopiński

Wydział Chemiczny

Katedra i Zakład Matematyki, kierownik prof. dr Włodzimierz Kryśicki

Katedra i Zakład Fizyki, kierownik prof. dr Marian Kryszewski

Katedra i Zakład Chemii Ogólnej, kierownik prof. dr Stanisława Witek

Katedra i Zakład Chemii Nieorganicznej, kierownik prof. dr Edward Józefowicz

Katedra Chemii Organicznej, kierownik prof. dr Bolesław Bochwic
 Zakład Chemii Organicznej, kierownik prof. dr Bolesław Bochwic
 Zakład Mikroanalizy, kierownik vacat

Katedra i Zakład Syntezy Organicznej, kierownik prof. dr Jan Michalski

Katedra i Zakład Chemii Fizycznej, kierownik doc. dr Władysław Reimschüssel

Katedra Chemii Radiacyjnej, kierownik prof. dr Jerzy Kroh
 Zakład Chemii Radiacyjnej, kierownik prof. dr Jerzy Kroh
 Zakład Spektrochemii, kierownik vacat

Katedra i Zakład Aparatury Przemysłu Chemicznego, kierownik prof. dr hab. Henryk Błasiński

Katedra Technologii Nieorganicznej, kierownik doc. dr Konrad Janio
 Zakład Technologii Nieorganicznej, kierownik doc. dr Konrad Janio
 Zakład Technologii Wody i Ścieków, kierownik vacat

Katedra Technologii Organicznej, kierownik doc. dr hab. Zygmunt Lasocki

Zakład Technologii Organicznej, kierownik doc. dr hab. Zygmunt Lasocki

Zakład Technologii Tworzyw Sztucznych, kierownik doc. dr hab. Zygmunt Lasocki

Katedra i Zakład Technologii Kauczuku i Gumy, kierownik doc. dr hab. Jerzy Ruciński

Katedra i Zakład Technologii Barwników, kierownik doc. dr Jan Kraska

Katedra Technologii Celulozy i Papieru, kierownik prof. Edward Szwarcztajn

Zakład Technologii Celulozy, kierownik prof. dr Włodzimierz Surewicz

Zakład Technologii Papieru, kierownik prof. Edward Szwarcztajn

Katedra i Zakład Technologii Garbarstwa, kierownik doc. dr Kazimierz Studniarski

Wydział Włókienniczy

Katedra i Zakład Mechaniki Technicznej, kierownik doc. dr Jerzy Gluza

Katedra i Zakład Części Maszyn Włókienniczych, kierownik prof. Marian Chwalibóg

Katedra i Zakład Maszyn Włókienniczych, kierownik doc. dr hab.
Juliusz Zakrzewski

Katedra i Zakład Urządzeń Przemysłowych Zakładów Włókienniczych,
kierownik prof. Mieczysław Klimek

Katedra Surowców Włókienniczych i Metrologii, kierownik prof. dr
Witold Żurek

Zakład Surowców Włókienniczych i Metrologii, kierownik prof. dr
Witold Żurek

Zakład Włóknoznawstwa, kierownik doc. dr hab. Grzegorz Urbańczyk

Katedra i Zakład Odzieżownictwa, kierownik doc. dr Włodzimierz
Więźlak

Katedra Przędzalnictwa, kierownik doc. dr hab. Marian Malinowski

Zakład Podstaw Przędzalnictwa, kierownik doc. dr hab. Marian
Malinowski

Zakład Przędzalnictwa Bawełny, kierownik vacat

Zakład Przędzalnictwa Wełny, kierownik doc. dr hab. Marian Stasiak

Katedra Przędzalnictwa Włókien Łykowych, kierownik prof. dr hab.
Zbigniew Szałkowski

Zakład Przędzalnictwa Włókien Łykowych, kierownik vacat

Zakład Roszarnictwa, kierownik prof. dr hab. Zbigniew Szałkowski

Katedra i Zakład Tkactwa, kierownik doc. dr hab. Janusz Szosland

Katedra i Zakład Dziewiarstwa, kierownik vacat

Katedra Wykończalnictwa Włókienniczego, kierownik prof. Józef
Meissner

Zakład Wykończalnictwa Włókienniczego, kierownik prof. Józef
Meissner

Zakład Konserwacji Wyrobów Włókienniczych, kierownik doc. dr
Jerzy Kalinowski

Katedra i Zakład Technologii Włókien Sztucznych, kierownik doc.
dr hab. Tadeusz Skwarski

Katedra i Zakład Chemii Fizycznej Polimerów, kierownik prof. dr
Eligia Turska

Katedra Ekonomiki Przemysłu, kierownik prof. dr Jerzy Rachwalski

Zakład Ekonomiki Przemysłu Włókienniczego, kierownik prof. dr
Jerzy Rachwalski

Zakład Ekonomiki Przemysłu Chemicznego, kierownik vacat

Wydział Chemii Spożywczej

Katedra i Zakład Mikrobiologii Technicznej, kierownik prof. dr Jadwiga Jakubowska

Katedra i Zakład Biochemii Technicznej, kierownik doc. dr hab. Edward Galas

Katedra i Zakład Inżynierii i Aparatury Chemicznej, kierownik prof. dr Mieczysław Serwiński

Katedra Cukrownictwa i Technologii Ogólnej Środków Spożywczych, kierownik prof. dr Stanisław Zagrodzki

Zakład Technologii Środków Spożywczych, kierownik prof. dr Stanisław Zagrodzki

Zakład Cukrownictwa, kierownik doc. dr hab. Helena Zaorska

Zakład Technologii Krochmalu i Syropu, kierownik doc. dr hab. Adam Sroczyński

Katedra Technologii Fermentacji, kierownik prof. dr Stanisław Masior

Zakład Technologii Fermentacji, kierownik prof. dr Stanisław Masior

Zakład Technologii Spirytusu i Drożdży, kierownik prof. Bolesław Bachman

Zakład Biotechniki Przemysłowej, kierownik doc. dr Zdzisław Włodarczyk

Katedra Technologii Odżywek i Koncentratów, kierownik prof. dr hab. Janusz Kulęsa

Zakład Technologii Odżywek i Koncentratów, kierownik doc. dr Piotr Moszczyński

Zakład Technologii Ziół i Aromatów, kierownik prof. dr hab. Janusz Kulęsa

Wydział Budownictwa Lądowego

Katedra i Zakład Budownictwa Żelbetowego, kierownik doc. dr hab. Tadeusz Godycki-Ćwirko

Katedra i Zakład Geodezji, kierownik doc. dr hab. Jan Wereszczyński

Katedra i Zakład Budownictwa Ogólnego, kierownik prof. dr Zygmunt Gołębiowski

Katedra i Zakład Konstrukcji Stalowych, kierownik doc. Janusz Medwadowski

Katedra i Zakład Mechaniki Gruntów i Fundamentowania, kierownik
prof. Bolesław Rossiński

Katedra i Zakład Mechaniki Budowli, kierownik doc. dr hab. Je-
rzy Sułocki

Katedra i Zakład Budownictwa Przemysłowego i Prefabrykacji, kie-
rownik prof. dr hab. Roman Dowgird

Katedra i Zakład Mechaniki Teoretycznej, kierownik doc. dr hab.
Marian Suchar

Instytuty wydziałowe i międzywydziałowe

Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej (Wydział Chemicz-
ny) dyrektor prof. dr hab. Jerzy Kroh

Międzywydziałowy Instytut Przemysłu Papierniczego, dyrektor prof.
Edward Szwarcosztajn

5. INSTYTUTY POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ
W ROKU AKADEMICKIM 1970/71

Wydział Mechaniczny

Instytut Mechaniki Stosowanej, dyrektor prof. dr Jerzy Leyko
Instytut Konstrukcji Maszyn, dyrektor prof. dr Aleksy Piątkiewicz
Instytut Metaloznawstwa i Technologii Metali, dyrektor prof. dr
Janusz Szreniawski
Instytut Obrabiarek i Technologii Budowy Maszyn, dyrektor prof.
Zbigniew Kornberger
Instytut Techniki Ciepłej i Chłodnictwa, dyrektor prof. dr Włod-
zimierz Merc
Instytut Maszyn Przepływowych, dyrektor prof. dr Władysław Gundlach
Instytut Pojazdów, dyrektor prof. Jerzy Werner

Wydział Elektryczny

Instytut Podstaw Elektrotechniki, dyrektor prof. Walenty Starczakow
Instytut Automatyki i Elektroniki, dyrektor prof. dr Władysław
Pełczewski
Instytut Transformatorów, Maszyn i Aparatów Elektrycznych, dyrek-
tor prof. Stanisław Dzierzbicki
Instytut Elektroenergetyki, dyrektor prof. Karol Przanowski

Wydział Chemiczny

Instytut Chemii Ogólnej, dyrektor doc. dr hab. Rajmund Sołowiejcz
Instytut Chemii Organicznej, dyrektor prof. dr Jan Michalski
Instytut Techniki Radiacyjnej, dyrektor prof. dr Jerzy Kroh
Instytut Polimerów, dyrektor prof. dr Marian Kryszewski
Instytut Barwników, dyrektor doc. dr Jan Kraska

Wydział Włókienniczy

Instytut Metrologii, Włóknin i Odzieżownictwa, dyrektor prof.
dr hab. Zbigniew Szałkowski

Instytut Mechanicznej Technologii Włókna, dyrektor doc. dr hab.
Janusz Szosland

Instytut Włókien Sztucznych, dyrektor prof. dr Eligia Turska

Instytut Fizyki Włókna i Chemicznej Ubróbki Włókna, dyrektor
doc. dr hab. Grzegorz Urbańczyk

Instytut Maszyn i Urządzeń Włókienniczych, dyrektor doc. dr hab.
Juliusz Zakrzewski

Instytut Ekonomiki i Organizacji Produkcji, dyrektor prof. dr
Jerzy Rachwański

Wydział Chemii Spożywczej

Instytut Podstaw Chemii Żywności, dyrektor prof. dr hab. Janusz
Kulesza

Instytut Biochemii Technicznej, dyrektor doc. dr hab. Edward Galas

Instytut Chemicznej Technologii Żywności, dyrektor prof. dr Sta-
niśław Zagrodzki

Instytut Technologii Fermentacji i Mikrobiologii, dyrektor prof.
dr Stanisław Masior

Wydział Budownictwa Lądowego

Instytut Inżynierii Budowlanej, dyrektor doc. dr hab. Marian Suchar

Instytut Inżynierii Komunalnej, dyrektor prof. Bolesław Rossiński

Instytut na prawach wydziału

Instytut Inżynierii Chemicznej, dyrektor prof. dr Mieczysław Ser-
wiński

Instytuty pozawydziałowe

Instytut Nauk Politycznych i Społecznych, dyrektor doc. dr hab.
Zdzisław Grzelak

Instytut Matematyki, dyrektor doc. dr hab. Izydor Dziubiński

Instytut Fizyki, dyrektor doc. dr Jan Karniewicz

Instytut Papiernictwa i Maszyn Papierniczych, dyrektor prof.
Edward Szwarcosztajn

6. SENAT POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ
W ROKU AKADEMICKIM 1970/71

Rektor prof. dr Mieczysław Serwiński

Prorektorzy: prof. dr Włodzimierz Merc, doc. dr hab. Romuald Zawadzki, doc. dr hab. Juliusz Zakrzewski

Dziekan Wydziału Mechanicznego prof. dr Władysław Gundlach

Dziekan Wydziału Elektrycznego doc. dr Zdzisław Pomykański

Dziekan Wydziału Chemicznego doc. dr hab. Jerzy Ruciński

Dziekan Wydziału Włókienniczego doc. dr hab. Janusz Szosland

Dziekan Wydziału Chemii Spożywczej doc. dr hab. Edward Galas

Dziekan Wydziału Budownictwa Lądowego doc. dr hab. Marian Suchar

Delegaci

Rady Wydziału Mechanicznego prof. Zbigniew Kornberger

Rady Wydziału Elektrycznego prof. Tadeusz Koter

Rady Wydziału Chemicznego doc. dr hab. Mirosław Leplawy

Rady Wydziału Włókienniczego prof. Mieczysław Klimek

Rady Wydziału Chemii Spożywczej prof. dr Stanisław Zagrodzki

Rady Wydziału Budownictwa Lądowego doc. Janusz Medwadowski

Instytut Inżynierii Chemicznej prof. dr hab. Henryk Błasiński

Dyrektor Administracyjny mgr Michał Albert

Dyrektor Biblioteki Głównej mgr Jan Walewski

Kierownik Studium Wojskowego płk. Witold Lenczewski

Przewodniczący Komisji Badań Naukowych prof. dr Stanisław Kuczewski

Przewodniczący Komisji Rozwoju Kadry Naukowej prof. Eugeniusz Jezierski

Dyrektor Instytutu Matematyki doc. dr hab. Izydor Dziubiński

Dyrektor Instytutu Fizyki doc. dr Jan Karniewicz

Dyrektor Instytutu Nauk Politycznych doc. dr hab. Zdzisław Grzelak

Dyrektor Instytutu Papiernictwa i Maszyn Papierniczych prof. Edward Szwarczajtajn

Delegaci

Komitetu Zakładowego PZPR doc. dr Janusz Rvdlewicz
Rady Zakładowej ZNP doc. dr hab. Zdzisław Haś
Pracowników naukowo-dydaktycznych: dr Jerzy Grabowski, dr Tadeusz
Runowski, dr Bogdan Pałczyński
Wykładowców dr Helena Illukowicz
Zarządu Uczelnianego ZMS Lech Grzelak
Rady Uczelnianej ZSP Wiesław Słomka
Zarządu Uczelnianego AZS Cezary Wojciechowski

7. INSTYTUTY POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ
W ROKU AKADEMICKIM 1983/84

Wydział Mechaniczny

Instytut Mechaniki Stosowanej, dyrektor doc. dr Mirosław Banasiak
Instytut Konstrukcji Maszyn, dyrektor doc. dr Henryk Krzemiński-Freda
Instytut Materiałoznawstwa i Technologii Metali, dyrektor prof.
dr hab. Zdzisław Haś
Instytut Obrabiarek i Technologii Budowy Maszyn, dyrektor doc.
dr Jan Rafałowicz
Instytut Techniki Ciepłej i Chłodnictwa, dyrektor doc. dr Jacek
Kulesza
Instytut Maszyn Przepływowych, dyrektor prof. dr Władysław Gundlach
Instytut Pojazdów, dyrektor prof. dr hab. Cezary Szczepaniak

Wydział Elektryczny

Instytut Podstaw Elektrotechniki, dyrektor doc. dr Franciszek
Lachowicz
Instytut Automatyki, dyrektor prof. dr Władysław Pełczewski
Instytut Transformatorów, Maszyn i Aparatów Elektrycznych, dy-
rektor prof. dr hab. Janusz Turowski
Instytut Elektroenergetyki, dyrektor doc. dr hab. Zbigniew Ko-
walski
Instytut Elektroniki, dyrektor prof. dr hab. Zdzisław Korzec

Wydział Chemiczny

Instytut Chemii Ogólnej, dyrektor prof. dr hab. Tadeusz Paryjczak
Instytut Chemii Organicznej, dyrektor prof. dr hab. Mirosław
Leplawy
Międzyresortowy Instytut Techniki Radiacyjnej, dyrektor prof.
dr hab. Jerzy Kroh

Instytut Polimerów, dyrektor prof. dr hab. Jerzy Ruciński
Instytut Barwników, dyrektor doc. dr hab. Jan Kraska

Wydział Włókienniczy

Instytut Metrologii, Włóknin i Odzieżownictwa, dyrektor doc.
dr Włodzimierz Więźlak

Instytut Mechanicznej Technologii Włókna, dyrektor prof. dr
hab. Janusz Szosland

Instytut Włókien Sztucznych, dyrektor prof. dr hab. Tadeusz
Skwarski

Instytut Fizyki Włókna i Chemicznej Obróbki Włókna, dyrektor
prof. dr hab. Grzegorz Urbańczyk

Instytut Maszyn i Urządzeń Włókienniczych, dyrektor doc. dr Ja-
nusz Ziółkowski

Instytut Organizacji i Zarządzania, dyrektor doc. dr Jerzy No-
wakowski

Wydział Chemii Spożywczej

Instytut Podstaw Chemii Żywności, dyrektor doc. dr Józef Góra

Instytut Biochemii Technicznej, dyrektor prof. dr hab. Edward
Galas

Instytut Chemicznej Technologii Żywności, dyrektor doc. dr Mie-
czysław Boruch

Instytut Technologii Fermentacji i Mikrobiologii, dyrektor prof.
dr hab. Helena Oberman

Wydział Budownictwa i Architektury

Instytut Inżynierii Budowlanej, dyrektor prof. dr hab. Tadeusz
Godycki-Ćwirko

Instytut Inżynierii Środowiska, dyrektor doc. dr Tadeusz Przadecki

Instytut Architektury i Urbanistyki, dyrektor dr Krzysztof Muszyński

Wydział Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

Instytut Informatyki, dyrektor prof. dr hab. Edward Kącki

Instytut Matematyki, dyrektor prof. dr hab. Tadeusz Świątkowski

Instytut Fizyki, dyrektor doc. dr Andrzej Lipiński

Pozawydziałowy Instytut Inżynierii Chemicznej, dyrektor
prof. dr Mieczysław Serwiński

Międzywydziałowy Instytut Papiernictwa i Maszyn Papierniczych,
dyrektor prof. Czesław Pustelnik

Wydział Zamiejscowy Budowy Maszyn

Instytut Technologiczno-Samochodowy, dyrektor doc. dr Przemysław
Wasilewski

Instytut Mechaniczno-Konstrukcyjny, dyrektor doc. dr hab. Marek
Trombski

Oddział Wydziału Włókienniczego w Bielsku-Białej

Instytut Włókienniczy, dyrektor prof. dr hab. Andrzej Włochowicz

8. NAGRODY PAŃSTWOWE I ICH LAUREACI

- 1949 - Nagroda II stopnia, zespołowa, za opracowanie konstrukcyjne i produkcyjne pierwszego polskiego samochodu ciężarowego "Star 20"; z Politechniki Łódzkiej: Jan Werner, Jerzy Werner.
- 1951 - Nagroda III stopnia za wprowadzenie nowych metod otrzymywania ubocznych produktów z melasy, a w szczególności potażu i drożdży pastewnych; Stanisław Zagrodzki.
- 1952 - Nagroda III stopnia, zespołowa, za wprowadzenie do produkcji jedwabiu wiskozowego zamiast importowanej bawełny, do opon samochodowych i transporterów; z Politechniki Łódzkiej: Atanazy Boryniec.
- 1953 - Nagroda II stopnia za prace z dziedziny elektrotechniki teoretycznej i nomografii; Bolesław Konorski. Nagroda III stopnia, zespołowa, za koordynację izolacji systemów elektroenergetycznych wysokich i najwyższych napięć; z Politechniki Łódzkiej: Zygmunt Hasterman.
Nagroda III stopnia, zespołowa, za opracowanie konstrukcji i przekazanie do wykonania serii przewijarek dla przemysłu włókna sztucznego i jedwabniczego; z Politechniki Łódzkiej: Adam Kowalski.
Nagroda III stopnia, zespołowa, za opracowanie, przygotowanie i wprowadzenie do produkcji gumy podeszwowej mikroporowatej; z Politechniki Łódzkiej: Stanisław Kiełbasiński, Jerzy Ruciński.
- 1955 - Nagroda II stopnia za całość działalności naukowej w dziedzinie włókiennictwa; Władysław Bratkowski.
Nagroda II stopnia za pracę naukową w dziedzinie teorii transformatorów elektroenergetycznych; Eugeniusz Jezierski.
- 1964 - Nagroda I stopnia, zespołowa, za opracowanie konstrukcyjne i uruchomienie produkcji elektrycznej aparatury rozdzielczej i zabezpieczającej; z Politechniki Łódzkiej: Roman Barański.

1966 - Nagroda II stopnia, zespołowa, za opracowanie kilkunastu technologii otrzymywania syntetyków zapachowych i wdrbzenie ich do produkcji; z Politechniki Łódzkiej: Janusz Kulesza.

1968 - Nagroda II stopnia, zespołowa, za osiągnięcia w dziedzinie stereochemii optycznie czynnych organicznych związków fosforu; z Politechniki Łódzkiej: Jan Michalski, Aleksander Ratajczak.

9. PRACE WPISANE DO KSIĘGI CZYNÓW I OSIĄGNIĘĆ
NAUKI POLSKIEJ (1973)

Osiągnięcia

Odkrycie nowych klas połączeń fosforo-, siarko- i seleno-organicznych oraz stworzenie podwalin stereochemii związków fosforoorganicznych; twórcy: prof. dr Jan Michalski z zespołem pracowników Politechniki Łódzkiej i Centrum Badań Molekularnych i Makromolekularnych PAN w Łodzi.

Zbadanie i wyjaśnienie tunelowych procesów elektronowych w napromienionych układach, w niskiej temperaturze; twórcy: prof. dr Jerzy Kroh, dr Czesław Stradowski.

Urządzenie do azotonasiarczania gazowego części maszyn i narzędzi do technologii azotonasiarczania gazowego; twórcy: doc. dr hab. Zdzisław Haś z zespołem pracowników

Wykorzystanie odpadowych trocin jako surowca do wyrobu włóknistych mas papierniczych; twórcy: prof. dr Włodzimierz Surewicz, prof. Edward Szwarcsztajn, doc. dr Kazimierz Modrzejewski.

Opracowanie i realizacja kątownicy dentystycznej łożyskowanej powietrznie; twórcy: doc. dr Jan Krysiński z zespołem pracowników Pł.

Opracowanie technologii otrzymywania antybiotyku nizyny; twórcy: zespół pracowników Kutnowskich Zakładów Farmaceutycznych "Polfa" z udziałem doc. dr hab. Heleny Oberman.

Pełna automatyzacja działu oczyszczania soku w procesie technologicznym produkcji cukru; twórcy: zespół pracowników przemysłu cukrowniczego z udziałem dr Stanisława Zagrodzkiego jr.

Prace podjęte w Roku Nauki Polskiej

Zastosowanie laserów do konstrukcji urządzeń pomiarowych z wykorzystaniem zjawiska rozpraszania światła, Instytut Fizyki (doc. A. Drobnik).

Ochrona środowiska człowieka przed uciążliwościami wynikającymi z rozwoju motoryzacji, Instytut Pojazdów (prof. J. Lanzendoerfer, doc. J. Grabowski).

10. LAUREACI NAGRODY MIASTA ŁODZI

Prof. Władysław Bratkowski, 1957
Prof. dr Alicja Dorabialska, 1958
Prof. dr Atanazy Boryniec, 1961
Prof. dr Witold Korewa, 1962
Prof. Eugeniusz Jezierski, 1963
Prof. Paweł Prindisz, 1964
Prof. dr Mieczysław Serwiński, 1965
Prof. dr Jerzy Kroh, 1966
Prof. dr Władysław Kuczyński, 1967
Prof. dr Jerzy Werner, 1968
Prof. dr Jan Michalski, 1969
Prof. dr Władysław Pełczewski, 1969
Prof. dr Edward Józefowicz, 1971
Prof. Marian Chwalibóg, 1972
Prof. dr Stanisław Zagrodzki, 1973
Prof. dr Jerzy Leyko, 1974
Prof. Edward Szwarcsztajn, 1977
Prof. dr hab. Janusz Szosland, 1978
Prof. dr hab. Edward Galas, 1979
Prof. Bronisław Sochor, 1980
Prof. dr hab. Henryk Błasiński, 1981
Prof. dr Stanisław Kuczewski, 1982
Prof. dr Jerzy Rachwański, 1983
Prof. dr hab. Jerzy Ruciński, 1984

11. DOKTORZY HONORIS CAUSA POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ

- dr Bohdan Stefanowski, profesor Politechniki Warszawskiej, 1949
dr Osman Achmatowicz, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 1960
dr Wojciech Świątosławski, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 1960
dr Witold Pogorzelski, profesor Politechniki Warszawskiej, 1961
dr Iwan Iwanowicz Artobolewski, Instytut Mechaniki Stosowanej Akademii Nauk ZSRR, 1963
dr Janusz Groszkowski, profesor Politechniki Warszawskiej, 1964
dr Paweł M. Silin, profesor Moskiewskiego Technologicznego Instytutu Przemysłu Spożywczego, 1964
dr Bedrich Heller, profesor Instytutu Elektrotechniki Akademii Nauk CSRS, 1964
dr Fryderyk Dainton, profesor Uniwersytetu w Nottingham, 1966
dr Georgij Nikołajewicz Kukin, profesor Moskiewskiego Instytutu Włókienniczego, 1968
dr Samuel Curran, pryncypał Uniwersytetu Strathclyde w Glasgow, 1973
dr Henri Benoit, profesor Centrum Chemii Makromolekularnej w Strassburgu, 1977
dr Alaister M. North, profesor Uniwersytetu Strathclyde w Glasgow, 1978
dr Francis L. Thombs, profesor Uniwersytetu Strathclyde w Glasgow, 1980
dr Witold Nowacki, profesor Uniwersytetu Warszawskiego, 1981
dr Eugeniusz Jezierski, emerytowany profesor Politechniki Łódzkiej, 1982
dr Graham J. Hills, profesor, pryncypał Uniwersytetu Strathclyde w Glasgow, 1984
dr Janusz L. Jakubowski, profesor, dyrektor Instytutu Elektrotechniki w Warszawie, 1984

12. PROFESOROWIE POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ - DOKTORZY HONORIS CAUSA
UCZELNI ZAGRANICZNYCH

Prof. Jerzy Werner - doktor h.c. University of Strathclyde, Glasgow, Szkocja, 1973

Prof. dr Mieczysław Serwiński - doktor h.c. University of Strathclyde Glasgow, Szkocja, 1977

Prof. dr hab. Edward Galas - doktor h.c. University of Strathclyde, Glasgow, Szkocja, 1978

Prof. dr hab. Janusz Szosland - doktor h.c. Moskiewskiego Instytutu Włókienniczego, Moskwa, ZSRR, 1979

Prof. dr hab. Jerzy Kroh - doktor h.c. University of Strathclyde, Glasgow, Szkocja, 1983

Prof. dr Władysław Pełczewski - doktor h.c. Université Paul Sabatier Toulouse, Francja, 1983

13. SENAT POLITECHNIKI ŁÓDZKIEJ
W ROKU AKADEMICKIM 1984/85

Członkowie Senatu z głosem stanowiącym

Rektor: prof. dr hab. Jerzy Kroh

Prorektorzy:

Prorektor ds. nauki prof. dr hab. Czesław Strumiłło

Prorektor ds. rozwoju uczelni prof. dr hab. Cezary Szczepaniak

Prorektor ds. studenckich doc. dr hab. Zbigniew Piotrowski

Prorektor ds. wydziałów zamiejscowych doc. dr Przemysław Wasilew-
ski

Dziekan Wydziału Mechanicznego prof. dr hab. Zbyszko Kazimierski

Dziekan Wydziału Elektrycznego prof. dr hab. Bolesław Bolanowski

Dziekan Wydziału Chemicznego prof. dr hab. Tadeusz Paryjczak

Dziekan Wydziału Włókienniczego doc. dr Janusz Lipiński

Dziekan Wydziału Chemii Spożywczej doc. dr Piotr Moszczyński

Dziekan Wydziału Budownictwa i Architektury doc. dr hab. Piotr
Klemm

Dziekan Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej prof.
dr hab. Edward Kącki

Dziekan Wydziału Zamiejscowego Budowy Maszyn doc. dr hab. Marek
Trombski

Dyrektor Instytutu Inżynierii Chemicznej (na prawach wydziału)
prof. dr Mieczysław Serwiński

Dyrektor Międzywydziałowego Instytutu Papiernictwa i Maszyn Pa-
pierniczych prof. Czesław Pustelnik

Delegaci Wydziału Mechanicznego:
prof. dr hab. Zdzisław Haś
prof. dr hab. Jerzy Lanzendoerfer
doc. dr Mirosław Banasiak
mgr inż. Andrzej Wilczkowski

Delegaci Wydziału Elektrycznego:

prof. dr hab. Michał Jabłoński
prof. dr hab. Ludwik Michalski
prof. dr hab. Kazimierz Zakrzewski
dr Wojciech Przanowski

Delegaci Wydziału Chemicznego:

prof. dr hab. Jerzy Ruciński
prof. dr Włodzimierz Surewicz
doc. dr Ryszard Bodalski
dr Kazimierz Filipiak

Delegaci Wydziału Włókienniczego:

prof. dr hab. Tadeusz Skwarski
doc. dr Jerzy Nowakowski
doc. dr hab. Wojciech Szmelter
mgr inż. Wacław Gałka

Delegaci Wydziału Chemii Spożywczej:

prof. dr hab. Edward Galas
doc. dr Zdzisław Włodarczyk
dr Anna Kułagowska

Delegaci Wydziału Budownictwa i Architektury:-

doc. dr Henryk Jaworowski
doc. dr Tadeusz Przedecki
dr Marek Golubiewski

Delegaci Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej:

prof. dr hab. Tadeusz Świątkowski
dr Piotr Liczberski

Delegaci Wydziału Zamiejscowego Budowy Maszyn:

prof. dr hab. Jan Wajand
dr Marek Linek

Delegaci Instytutu Inżynierii Chemicznej:

prof. dr hab. Henryk Błasiński
dr Bogusław Kochański

Przewodniczący Samorządu Osiedla Akademickiego: Ireneusz Jabłoński

Przedstawiciele pracowników nie będących nauczycielami akademickimi:

Zdzisław Brandenburg
inż. Mirosław Kowalski
dr Ewa Kwapisz

Przedstawiciel Studiów: mgr Ryszard Pawlak

Przedstawiciel PZPR: dr Michał Wieczorek

Kierownik Studium Wojskowego: płk. Maciej Brzeziński

Członkowie Senatu z głosem doradczym

Dyrektor Biblioteki Głównej: dr Jadwiga Przygócka

Dyrektor Administracyjny: mgr Andrzej Kałuża

Kwestor: mgr Anna Nowakowska

Przedstawiciel Związku Nauczycielstwa Polskiego: dr Donat Lewandowski

Przewodniczący ZSP: Marek Gumel

Przewodniczący AZS: Tomasz Stefaniak

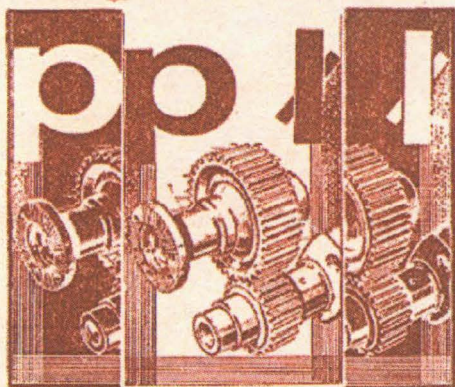
Uwaga: z wyjątkiem przewodniczącego Samorządu Osiedla Akademickiego studenci nie wybrali swoich przedstawicieli, wobec czego 8 miejsc w Senacie pozostało nie obsadzonych.

Pracownia Historyczne
Politechniki Łódzkiej

ODR.

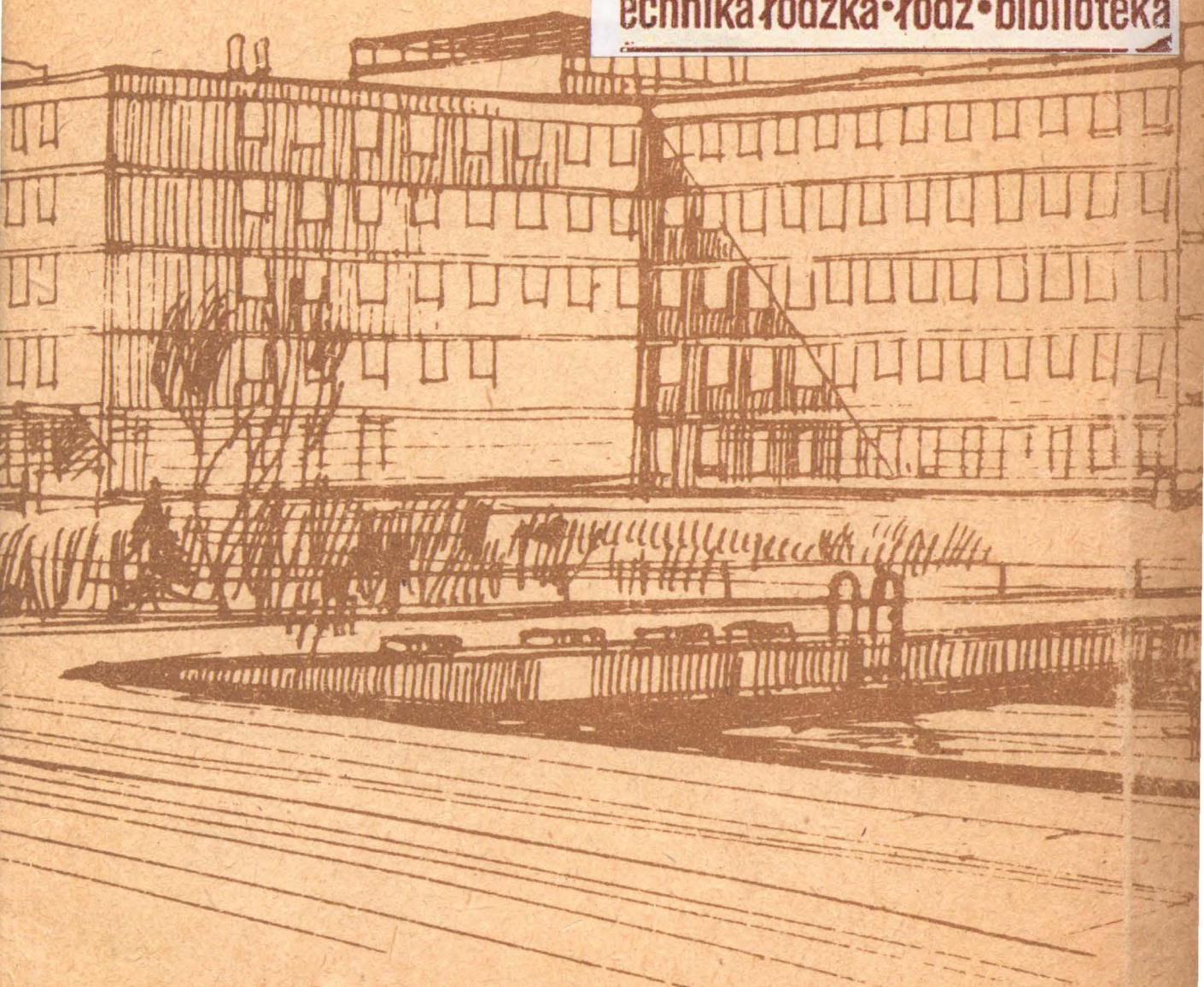
SYGN.

378.6
38



EX LIBRIS

Technika Łódzka • Łódź • biblioteka



RYS JERZY SAMUJŁO